

И. Г. АРЕВШАТЯН

ПОДРОД *CERCIDOTHRIX* РОДА *ASTRAGALUS* (*FABACEAE*) В ЮЖНОМ ЗАКАВКАЗЬЕ

В результате изучения подрода *Cercidothrix* Bunge рода *Astragalus* L. Южного Закавказья (Армения, Нахичеван) установлено, что в регионе он представлен 58 видами, относящимися к 13 секциям. Эндемичными для Южного Закавказья являются *A. bylowae* Elenevsky, *A. carolynmugarae* Arevschatian, *A. coelestis* Boiss., *A. conspicuus* Boriss., *A. gabrielianae* Arevschatian, *A. hajastanus* Grossh., *A. holophyllus* Boriss., *A. megricus* Grossh., *A. montis-aequillae* Grossh., *A. subrobustus* Boriss., *A. sukaczewii* Derv.-Sok. et Elenevsky. Возможно нахождение *A. fuliginosus* Beck. Приводится конспект видов подрода Южного Закавказья и оригинальный ключ для определения.

Южное Закавказье, род *Astragalus*, подрод *Cercidothrix*, систематика.

Արեւշատյան Ի. Գ. *Astragalus* ցեղի *Cercidothrix* ենթացեղը Հարավային Անդրկովկասում: Հարավային Անդրկովկասում (Հայաստան, Նախիջևան) աճող *Astragalus* ցեղի *Cercidothrix* ենթացեղի ուսումնասիրությունները պարզեցին. որ այն պատկեր աճում է 13 սեկցիաներին պատկանող 58 տեսակով, որոնցից 11-ը՝ *A. bylowae* Elenevsky, *A. carolynmugarae* Arevschatian, *A. coelestis* Boiss., *A. conspicuus* Boriss., *A. gabrielianae* Arevschatian, *A. hajastanus* Grossh., *A. holophyllus* Boriss., *A. megricus* Grossh., *A. montis-aequillae* Grossh., *A. subrobustus* Boriss., *A. sukaczewii* Derv.-Sok. et Elenevsky Հարավային Անդրկովկասի էնդեմիկներ են: Հնարավոր է նաև *A. fuliginosus* Beck գտնվելն այստեղ: Բերվում են ցեղի կոնսպեկտը եւ տեսակների որոշման բանալին:

Հարավային Անդրկովկաս, ցեղ *Astragalus*, ենթացեղը *Cercidothrix*, կարգաբանություն

Arevschatian I. G. The subgenus *Cercidothrix* of the genus *Astragalus* in Southern Transcaucasia. The subgenus *Cercidothrix* Bunge of the genus *Astragalus* in the flora of Southern Transcaucasia (Armenia, Nakhichevan) is represented by 58 species, belonging to 13 sections. The species *A. bylowae* Elenevsky, *A. carolynmugarae* Arevschatian, *A. coelestis* Boiss., *A. conspicuus* Boriss., *A. gabrielianae* Arevschatian, *A. hajastanus* Grossh., *A. holophyllus* Boriss., *A. megricus* Grossh., *A. montis-aequillae* Grossh., *A. subrobustus* Boriss., *A. sukaczewii* Derv.-Sok. et Elenevsky are endemic species for Southern Transcaucasia. The conspect of genus for Southern Transcaucasia and identification key for species are enclosed.

Southern Transcaucasia, genus *Astragalus*, subgenus *Cercidothrix*, systematics

В данной статье дается обзор подрода *Cercidothrix* Bunge рода *Astragalus* L. Южного Закавказья. По материалам гербариев ERE, ERCB, LE, WIR, MHA, MW, TBI, TBM, по личным сборам из Армении и по литературным источникам (Аревшатян, 1995, 2000, 2001, 2007, 2011; Аскеров, Абдуллаева; 1989; Аскеров, 1991; Ахвердов, 1972; Васильева, 1987; Гончаров, Борисова, 1946; Гроссгейм, 1930, 1949, 1952; Манденова, 1962, 19826, 1984; Манденова, Иванишвили, 1981; Рзазаде, Федоров, 1954; Сытин, 1984, 1986, 1988; 2009; Bunge, 1868–1869; Chamberlain, Matthews, 1970; Podlech et Sytin, 1996; Podlech, 1998, 1999, 2008; Podlech et al. 2010; Townsend, 1974) установлено, что подрод *Cercidothrix* в Южном Закавказье представлен 58 видами, относящимися к 13 секциям. В работе использована система, приведенная Н. Ф. Гончаровым и А. Г. Борисовой во флоре СССР (1964). Распространение по Армении дано по флористическим районам согласно схеме А. Л. Тахтаджяна (1954), на Кавказе – согласно делению, принятому А. А. Гроссгеймом (1949). Типы ареалов приняты в рамках соответствующих фитохорионов А. Л. Тахтаджяна (1978). Приводится 58 видов вместо 39, указанных для изучаемого региона А. А. Гроссгеймом (1952) и вместо 52, приведенных И. П. Манденовой (1962). Из этого числа для 5 видов: *A. refractus* C. A. Mey., *A. schuschaensis* Grossh., *A. xerophyllus* Ledeb., *A. atropurpureus* Boiss. et Heldr. и *A. campylosema* Boiss. Манденова считает возможным произрастание в Южном Закавказье. Из них в настоящее время обнаружены первые три, а *A. atropurpureus* *A. campylosema* оказались в синонимах *A. pendulus* DC. После выхода IV тома Флоры Армении (1962), на территории республики собраны новые для флоры Армении следующие виды: *A. achundovii* Grossh., *A. alyssoides* Lam., *A. bicolor* Lam., *A. bungeanus* Boiss., *A. globosus* Vahl., *A. humilis* M.

Bieb., *A. lunatus* Pall., *A. pendulus* DC., *A. prilipkoanus* Grossh., *A. refractus* C. A. Mey., *A. schuschaensis* Grossh., *A. xerophyllus* Ledeb., а также описаны 3 новых вида из Армении: *A. bylowae* Elenevsky, *A. carolynmugarae* Arevschatian, *A. gabrielianae* Arevschatian и один из Нахичевана, позднее обнаруженный также в Армении – *A. sukaczewii* Derv.-Sok. et Elenevsky.

Считается возможным нахождение *A. fuliginosus* Beck, произрастающего в сопредельных районах Ирана.

Ключ для определения видов подрода *Cercidothrix* рода *Astragalus*

1. Однолетние растения с прямостоячими или простертыми стеблями 3–17 см выс. Листья 3–12 см дл.; листочки клиновидные, на верхушке выемчатые, сверху голые, снизу прижато волосистые, 7–11 парные, 3–9 мм дл. Цветоносы 2–8 см дл., 1–5 цветковые. Прицветники пленчатые, волосистые, 4–5 мм дл. Цветки с прицветничками. Чашечка колокольчатая, волосистая, 5–6 мм дл., зубцы равные трубочке. Венчик беловатый, с фиолетовым оттенком; флаг 8–9 мм дл. Бобы повислые, линейно-шиловидные, дуговидно вверх изогнутые, мелко прижато-волосистые, 15–35 мм дл. . . . . . 59. **A. hamosus** L.
- Многолетние растения. . . . . 2
2. Кустарники, полукустарники и полукустарнички . 3
- Многолетние травы, иногда при основании невысоко одревесневающие . . . . . 8
3. Чашечка и бобы оттопыренно или полуприжато волосистые. Бобы не более чем в 2 раза длиннее чашечки, продолговатые. Листочки линейно-ланцетные, волосистые . . . . . 4
- Чашечка и бобы прижато волосистые. Бобы в 3–5 раза длиннее чашечки, линейные, цилиндрические 5
4. Цветоносы почти равны листьям. Бобы узкопродолговатые, прямые, 10–17 мм дл., без бородавок, полуприжато-волосистые, скученные на концах цветоносов. Соцветия густые, укороченные, по отцветании не удлинняются. Чашечка 10–11 мм дл. Венчик фиолетово-красный; флаг 18–20 мм дл. Листья 2–9 см дл.; листочки 5–10 парные, от линейных до ланцетно-эллиптических, 10–11 мм дл., 2–5 мм шир. Кустарник 35–80 см выс. . . . . 57. **A. cornutus** Pall.
- Цветоносы намного превышают листья. Бобы яйцевидно широкопродолговатые, прямые или слегка изогнутые, 15–22 мм дл., бородавчатые, длинно оттопыренно волосистые. Соцветия вначале густые, по мере цветения удлинняющиеся и рыхлеющие. Чашечка 11–15 мм дл. Венчик бледно-лиловый; флаг 15–22 мм дл. Листья 3–11 см дл.; листочки 3–8 парные, от узко- до продолговато-линейных, 6–30 (40) мм дл., 1–3 (5) мм шир. Полукустарник 40–60 см выс. . . . . 56. **A. viridis** Bunge
5. Бобы серповидно или дуговидно вверх изогнутые, повислые, 2–5 см дл. Листья 3–6 см дл.; листочки от округлых до продолговато-эллиптических, 2–5 парные, с обеих сторон прижато волосистые, 5–15 мм дл., 3–10 мм шир., конечный листочек крупнее остальных. Чашечка 11–15 мм дл.; зубцы 1–1,5 мм дл. Венчик желтоватый, флаг с лиловым оттенком, 20–24 мм дл. Стебли коленчато-изогнутые, 15–30 см выс. Полукустарничек, при основании коротко древеснеющий. . . . . **A. argyroides** Beck
- Бобы прямые или слегка изогнутые, линейно-шиловидные, тонко заостренные, косо вверх, вниз или горизонтально направленные. Листочки линейные, почти нитевидные . . . . . 6

6. Соцветие зонтиковидно-головчатое, 2–5 цветковое. Цветоносы равны листьям или немного превышают их. Листья 4–7 см дл.; листочки 6–10 парные, 5–10 мм дл., с обеих сторон прижато-волосистые, седоватые. Чашечка полуприжато-волосистая, 8–10 мм дл.; зубцы 2–3 мм дл. Венчик розово-фиолетовый; флаг 17–20 мм дл. Бобы густо прижато-волосистые, 20–28 мм дл., 2–2,5 мм шир. Полукустарничек 8–20 см выс. . . . . 55. **A. corniculatus** M. Bieb.
- Соцветие – удлиненная кисть из далеко расставленных цветков. Полукустарники . . . . . 7
7. Цветоносы значительно превышают листья, вместе с соцветием 15–50 см дл. Листья 2–6 см дл.; листочки 2–6 парные, 6–30 мм дл., с обеих сторон прижато-волосистые. Соцветия 4–11 цветковые. Прицветники 1–5 мм дл. Чашечка 12–16 мм дл.; зубцы 2–4 (5) мм дл. Верхняя половина венчика белая, нижняя – розово-лиловая; флаг 20–26 мм дл. Бобы 3,0–6,5 см дл. Полукустарник с отслаивающейся корой, 30–60 см выс. . . . . 53. **A. xiphidium** Bunge
- Цветоносы равны листьям или не более чем 1,5 раза длиннее, вместе с соцветием 5–17 см дл. Листья 3–6 см дл.; листочки 2–5 парные, 6–13 мм дл., сверху голые, снизу прижато-волосистые. Соцветия 2–8 цветковые. Прицветники 1 мм дл. Чашечка 8–10 мм дл.; зубцы 2 мм дл. Венчик желто-фиолетовый; флаг 19–23 мм дл. Бобы 1,8–3,0 см дл. Полукустарничек с не отслаивающейся корой, 15–30 см выс. . . . . 54. **A. subuliformis** DC.
8. Растения с хорошо развитыми стеблями . . . . . 9
- Растения бесстебельные или почти бесстебельные, листья собранные в прикорневую розетку . . . . . 28
9. Венчик желтый или зеленовато-желтый. Бобы поникающие. Соцветия на длинных цветоносах, многоцветковые, густые, по отцветании значительно удлиняющиеся. Прицветники белопленчатые, черноволосистые. Чашечка мелко черно прижато-волосистая; зубцы 0,5–1 мм дл. . . . . 10
- Венчик красный, красновато-фиолетовый или розовый . . . . . 11
10. Бобы прямые, вальковатые, прижатые к оси соцветия, 8–12 мм дл. Прицветники 2–3 мм дл., ланцетные или ланцетно-шиловидные. Завязь голая или только по спинке ниже половины прижато и редко мелковолосистая. Чашечка 4–5 мм дл. Венчик 8–11 мм дл. Листья 10–15 см дл.; листочки 8–13 парные, эллиптические или ланцетные, 6–17 мм дл., 2–5 мм шир. Стебли приподнимающиеся или лежащие, 8–40 (80) см выс. . . . . 1. **A. odoratus** Lam.
- Бобы серповидно изогнутые, к обоим концам суженные, несколько отстоящие от оси соцветия, 12–30 мм дл. Прицветники 5–7 мм дл., ланцетно-шиловидные. Завязь целиком мелко, прижатоволосистая. Чашечка 5–6 мм дл. Венчик 10–12 мм дл. Листья 8–21 см дл.; листочки 8–20 парные, продолговатые, 10–30 мм дл., 4–8 мм шир. Стебли прямостоячие, 40–120 см выс. . . . . 2. **A. falcatus** Lam.
11. Бобы линейные, во много раз длиннее чашечки, прямые или дугообразно, серповидно или кольцеобразно изогнутые, часто с перетяжками между семенами. Завязь линейная. Цветоносы длиннее кроющего листа. Соцветия вначале густые, по мере цветения сильно удлиняются и рыхлеющие. Чашечка прижато-волосистая . . . . . 12
- Бобы не более чем в 2–3 раза длиннее чашечки, обычно прямые, иногда слегка дуговидные, без перетяжек между семенами. Завязь яйцевидная. . . . . 16
12. Растения, опушенные двуконечными, сильно неравноплечими волосками. Бобы плосковатые, снаружи с ясно очерченными семенами, с перетяжками между ними, повислые или горизонтально направленные, изогнутые, 15–35 мм дл., негусто мелко беловолосистые. Чашечка трубчатая, (5) 6–7 мм дл., прижато или полуприжато опушенная редкими черными и белыми волосками; зубцы (1) 1,5–2 мм дл. Флаг 12–16 мм дл. Листья 4–9 см дл.; листочки 4–7 парные, узколинейные, 5–21 мм дл. Выс. 10–37 см . . . . . 4. **A. shelkovnikovii** Grossh.
- Растения, опушенные равноплечими или почти равноплечими двуконечными волосками. Бобы цилиндрические или четковидные, снаружи без ясно очерченных семян. . . . . 13
13. Бобы повислые . . . . . 14
- Бобы в различной степени отклоненные от оси соцветия, но не повислые . . . . . 15
14. Бобы негусто опушенные мелкими прижатыми белыми и черными волосками, между семенами стянутые, от дугообразно изогнутых до прямых, 23–30 мм дл., 2 мм шир., с заметным переходом в очень короткий голый носик. Цветоножки 2 мм дл., намного длиннее прицветников. Чашечка 3–4 мм дл., рассеяно мелковолосистая; зубцы треугольные, до 1 мм дл. Флаг 12–15 мм дл. Листья 3–6 см дл.; листочки сверху голые, снизу рассеяно мелковолосистые, 7–12 парные, 4–8 мм дл., до 2,5 мм шир. Стебли коленчато изогнутые, особенно в нижней половине серые от густого, прижато, белого опушения, до 40 см выс. . . . . 3. **A. bylowae** Elenevsky
- Бобы б. или м. густо опушенные длинными полуприжатыми белыми и прижатыми черными волосками, между семенами не стянутые, прямые или в разной степени изогнутые до полулунных, (13) 19–25 мм дл., до 3 мм шир., с незаметным переходом в длинный, опушенный так же, как и створки, носик. Цветоножки до 2 мм дл., равны прицветникам или короче их. Чашечка 5–7 мм дл., прижато-волосистая, слегка бородавчатая; зубцы линейные, тупые, (0,5) 1–2,5 мм дл. Флаг (13) 17–19 мм дл. Листья 6–8 см дл.; листочки сверху и снизу прижато длинноволосистые, 9–15 парные, продолговатые, 4–15 мм дл., 1–3 мм шир. Стебли не коленчато изогнутые, рассеяно или густо опушенные, до 70 см выс. . . . . 5. **A. lunatus** Pall.
15. Листочки (5) 7–14 парные, сближенные, обратнойцевидные или продолговато-эллиптические, тупые, 2–7 (9) мм дл., (1,5) 2–3 мм шир. Стебли простертые, 10–35 см дл. Бобы кольцеобразно изогнутые, густо расположенные на оси соцветия, 10–45 мм дл. Прицветники равны или длиннее цветоножек, 1,5 мм дл. Чашечка 5,5–7,7 мм дл.; зубцы 1,5–3 (4) мм дл. Флаг 12–16 мм дл. . . . . 7. **A. ornithopodioides** Lam.
- Листочки (2) 3–7 парные, расставленные, узкопродолговатые, реже обратнойцевидные, обычно островатые, 6–20 (30) мм дл., 1–2,5 (3) мм шир. Стебли приподнимающиеся или прямостоячие, 20–50 см выс. Бобы в различной степени изогнутые, до кольцеобразных, редко прямые, рыхло расположенные на оси соцветия, 30–35 мм дл. Прицветники длиннее цветоножек, 1–2,5 (3) мм дл. Чашечка 6–9 (10) мм дл.; зубцы (1,5) 2–4 (5) мм дл. Флаг 15–19 (22) мм дл. . . . . 6. **A. stevenianus** DC.
16. Листочки 1–9 (10) парные, с обеих сторон прижато-волосистые; конечный листочек крупнее остальных. Венчик светло розово-фиолетовый, реже белый. Бобы с плавным переходом в носик, продолговатояйцевидные, 6–10 мм дл. Чашечка колокольчатая, прижато-волосистая. . . . . 17
- Листочки (5) 6–17 (20) парные; конечный листочек не крупнее остальных. Венчик красно-фиолетовый. . . . . 19
17. Прицветники треугольные или продолговато-треугольные, по спинке скудно волосистые или голые,

- пленчатые, по краям реснитчатые, короче трубочки чашечки, 1–3 (4) мм дл. Листья до 4 см дл.; листочки обратнойцевидные, эллиптические или продолговатые, на верхушке с выемкой или островатые, 3–15 (18) мм дл., 3–5 мм шир. Ось соцветия при плодах удлинняющаяся. Чашечка 5–8 мм дл., черно- и бело-прижато-волосистая; зубцы зеленые, менее опушенные, чем трубочка, 2–4 мм дл. Венчик 12–18 мм дл. Бобы продолговато-яйцевидные, бело-прижато-волосистые. Стебли тонкие, отходящие от многоглавого, у старых растений деревянистого основания, полегающие, приподнимающиеся или прямостоячие, часто коленчато изогнутые, 15–45 см дл. . . . . 9. **A. conspicuus** Boriss.
- Прицветники ланцетные, вначале волосистые, позднее голые, равны, короче или длиннее трубочки чашечки . . . . . 18
18. Ось соцветия при плодах не удлинняющаяся. Прицветники (2) 3–8 мм дл., широколанцетные, линейно-ланцетные или яйцевидные, беловолосистые, нередко с небольшой примесью черных волосков, позднее голые, пленчатые. Стебли тонкие, прямостоячие, серые, прижато-волосистые, мало олиственные, ветвящиеся только наверху. Листья 1–5 см дл.; листочки 3–9 (10) парные, 3–7 (15) мм дл., 1–3 мм шир., продолговато ланцетные, линейные или обратнойцевидные. Чашечка колокольчатая, 5–10 мм дл., прижато беловолосистая, часто с примесью черных волосков; зубцы шиловидные, 1–4,5 мм дл., равные трубочке или короче ее (иногда в 2 (3) раза). Венчик 12–15 мм дл. Серые растения 15–50 см выс. . . . . 8. **A. hajastanus** Grossh.
- Ось соцветия при плодах удлинняющаяся. Прицветники узколанцетные, 1,5–4 мм дл., черно- и беловолосистые. Стебли приподнимающиеся или прямые, серо-зеленые, ветвистые. Листья 2–6 см дл.; листочки (3) 4–9 парные, узко продолговато-ланцетные, 5–10 (17) мм дл., 1–2 мм шир. Чашечка колокольчатая, 5–8 мм дл., черно- и беловолосистая; зубцы шиловидные, почти равные трубочке или короче ее. Венчик 12–15 мм дл. Серо-зеленые растения . . . . . 15–40 см выс. . . . . 11. **A. aduncus** Willd.
19. Прицветники (3) 4–8 (10) мм дл., черно- и беловолосистые. Чашечка опушенная длинными оттопыренными или полуприжатыми сильно неравноплечими белыми и короткими черными волосками. Листочки тупые, прижато-волосистые. Соцветия по отцветании слегка удлинняющиеся, но не рыхлеющие. Венчик фиолетово-красный, 18–22 мм дл. Бобы относительно заметно переходящие в носик, оттопыренно черно- и беловолосистые . . . . . 20
- Прицветники 1,5–4 мм дл. . . . . 21
20. Стебель не укороченный, 15–45 см выс. Цветоносы 3–6 раза короче стебля, 3–9 см дл. Трубочка и зубцы чашечки бородавчатые, (7) 8–13 мм дл.; зубцы линейные 3–8 мм дл. Бобы без бородавок, 6–10 мм дл., продолговато-яйцевидные. Листья 3–8 см дл.; листочки 4–10 парные, 2–15 мм дл., (1,5) 2–4 мм шир. Сероватые растения. Выс. 20–50 см . . . . . 12. **A. cancellatus** Bunge
- Стебель укороченный, 3–16 (22) см дл. Цветоносы намного превышают длину стебля, 10–22 см дл. Чашечка 8–10 мм дл.; трубочка без бородавок; зубцы бородавчатые, шиловидные, 4–5 мм дл. Бобы бородавчатые, 10–16 мм дл. с боков сжатые, продолговатые, Листья 5–13 см дл.; листочки 8–15 парные, 5–13 мм дл., 1–3 мм шир. Зеленовато-серые растения Выс. 20–40 см . . . . . 13. **A. kadshorensis** Bunge
21. Бобы повислые, продолговатые, (6) 12–15 мм дл., волосистые. Стебли тонкие, полегающие или приподнимающиеся, 13–60 см дл. Чашечка обычно темно-зеленая, прижато- или полуприжато-волосистая, с преобладанием черных волосков, 6–13 мм дл.; зубцы линейные, 2–5 мм дл. Прицветники перепончатые, ланцетные 2–4 мм дл. Венчик красно-фиолетовый, флаг 15–22 мм дл. Листья 4–8 см дл.; листочки 8–14 парные, с обеих сторон прижато-волосистые . . . . . 14. **A. arguricus** Bunge
- Бобы вверх или горизонтально направленные . . . 22
22. Чашечка с горбинкой у основания, мягко, тонко бело- и черно-волосистая, 3,5–6 мм дл.; зубцы 0,5–1,5 мм дл. Листья обычно горизонтально отстоящие от стебля, 2,5–4 см дл.; листочки 5–12 парные, оттопыренно-волосистые. Соцветия густые, малоцветковые, при плодах не удлинняющиеся. Цветоносы 2–6 см дл. Прицветники 2–3(4) мм дл. Венчик 12–14 (16) мм дл., ярко фиолетово-розовый. Бобы мягко черно- и бело-волосистые, 6–7 мм дл. Стебли простертые или слегка приподнимающиеся, многочисленны, 5–25 см дл. . . . . 15. **A. shagalensis** Grossh.
- Чашечка без горбинки у основания. . . . . 23
23. Бобы оттопыренно, длинно, густо, черно- и беловолосистые, бородавчатые, 5–8 мм дл., с ясным переходом в носик. . . . . 24
- Бобы негусто прижато-волосистые, реже голые, с неясным переходом в носик. . . . . 25
24. Травянистые, зеленые, слабо опушенные растения с подземными корневищами. Венчик при плодах остающийся, фиолетовый, 16–19 мм дл. Стебли с расставленными междуузлиями, олиственные в основном в верхней половине, полегающие или приподнимающиеся, (10) 20–50 см дл. Листья 6–10 см дл., листочки 8–15 парные, негусто прижато-волосистые, 7–20 мм дл., 1,5–2,5 мм шир. Цветоносы 6,5–15 см дл. Соцветия многоцветковые, при плодах слегка удлинняющиеся. Прицветники 1,5–2,5 мм дл. Чашечка прижато-волосистая, без бородавок, 6–7 мм дл.; зубцы тупые, прямые, 1–2,5 мм дл. Бобы 6–9 мм дл. . . . . 17. **A. goktschaicus** Grossh.
- Полукустарнички, серо-зеленые или зеленые, иногда образующие и подземные корневища. Венчик при плодах опадающий, бледно розово-фиолетовый, 11–16 мм дл. Стебли со сближенными междуузлиями, полегающие, приподнимающиеся или прямые, многочисленные, 1–10 см дл. (без цветоносов). Листья 1–7 см дл.; листочки 6–13 парные, снизу прижато или полуприжато-волосистые, сверху от голых до рассеянно волосистых, 3–6 мм дл., 1–3 мм шир. Цветоносы 1–14 см дл. Соцветия 3–15 цветковые, при плодах не удлинняющиеся. Прицветники 1,5–4 мм дл. Чашечка полуприжато-волосистая, с бородавками или без них, 4–5 (7) мм дл.; зубцы шиловидные, (0,5) 1–2 (3) мм дл. Бобы 5–7 мм дл. . . . . 16. **A. xerophylus** Ledeb.
25. Стебли крепкие, прямостоячие, 25–60 см выс. Бобы трехгранные, оттопыренно-волосистые, 11–15 (20) мм дл. Цветоносы крепкие, длиннее листьев. Соцветия густые, при плодах мало удлинняющиеся. Чашечка 8–11 мм дл.; зубцы шиловидные, равны или короче трубочки. Венчик пурпурный; флаг 18–25 мм дл. Листья 5–10 см дл.; листочки 6–16 парные, 9–20 мм дл., 2–3 мм шир. Зеленые, скудно прижато-волосистые растения. . . . . **A. onobrychis** L.
- Стебли приподнимающиеся или простертые, 10–50 см дл. Бобы яйцевидные . . . . . 26
26. Густо прижато-волосистые, серые растения. Стебли тонкие, слабые, простертые или приподнимающиеся, отходящие от многоглавого, у старых растений одревесневшего корня, прямые или коленчато изогнутые, 10–28 см дл. Листья 1–3 (4) см дл.; листочки сближенные, (5)7–13 парные, с обеих сторон густо



- прижато-волосистые, обратнойяйцевидные, тупые, 2–6 мм дл., 1–2 мм шир. Цветоносы 1–3 см дл. Соцветия 8–15 (20) цветковые, густые, при плодах слегка удлинняющиеся. Чашечка трубчато-колокольчатая, мелкобородавчатая, 5,5–8 мм дл., густо, мелко, прижато бело- и черноволосистая, а также длинно, полуприжато или оттопыренно беловолосистая; зубцы линейно-шиловидные, торчащие, равные трубочке. Венчик розово-фиолетовый, флаг 11–15 (17) мм дл. Бобы яйцевидные, вверх направленные, 5–8 мм дл. (без носика), плавно переходящие в крючковатый носик 2–4 мм дл., с боков слегка сплюснутые, мелкобородавчатые, с сидячими на бугорках белыми волосками 1–2 мм дл., по мере созревания бобов торчащими . . . . . 10. **A. gabriellianae** Arevschatian
- Серо-зеленые или зеленые растения. Стебли прямые или приподнимающиеся, 20–50 см выс. Листья 4–8 (12) см дл.; листочки 6–17 (20) парные, снизу более, сверху менее густо прижато-волосистые, эллиптические, узкоэллиптические или почти линейные. Цветоносы 4–15 см дл. Соцветия густые. Верхняя часть венчика красно-фиолетовая, нижняя – светлая; флаг 15–20 (22) мм дл. Бобы вверх или горизонтально направленные . . . . . 27
27. Чашечка (6) 7–10 мм дл., бородавчатая, опушенная отстоящими, полуприжатыми или прижатыми белыми и черными волосками; зубцы торчащие, заостренные, шиловидные, почти равны трубочке, (2,5) 3–5 мм дл. Бобы мелкобородавчатые, продолговато-линейные или продолговато-яйцевидные, 6–15 мм дл. (без носика), мелко черно- и бело- или только беловолосистые, с примесью длинных, до 2 мм дл., оттопыренных белых волосков; носик 2–4 мм дл. Ось соцветия в процессе цветения слабо удлинняющаяся. Прицветники (1,5) 2–4 мм дл. Листочки 6–11 (14) парные, (2) 3–9 (20) мм дл., 1–4 (6) мм шир. . . . . 18. **A. bungeanus** Boiss.
- Чашечка 5,5–6 (7) мм дл., без бородавок, прижато черно-, полуприжато или прижато беловолосистая; зубцы прямые, тупые, линейные, короче трубочки, 1,5–2 (3) мм дл. Бобы без бородавок, яйцевидные, 6–10 мм дл. (без носика), полуприжато-беловолосистые, редко голые; носик 2–3 мм дл. Ось соцветия в процессе цветения значительно удлинняющаяся. Прицветники 1,5–2 мм дл. Листочки 7–17 (20) парные, 3–15 мм дл., 1–3 мм шир. . . . . 19. **A. sevangensis** Grossh.
- 28 (8). Чашечка к концу цветения пузыревидно вздутая, 13–21 мм дл., тонкопленчатая, прижато, рассеянно, мелко черно- и бело-волосистая; зубцы шиловидные, намного короче трубочки. Прилистники сросшиеся между собой. Листочки обратнойяйцевидные или эллиптические, 2–5 парные, прижато-волосистые, 5–30 мм дл. Соцветия на стрелковидных цветоносах, малоцветковые, 5–30 см выс. Цветоносы с соцветием равны, короче или длиннее листьев. Венчик бледно-желтый; флаг 19–25 мм дл., мало превышающий чашечку. Бобы заключены в чашечке, кожистые, продолговатые, на маленькой ножке, рассеянно и прижато опушенные. Выс. 5–35 см. . . . . 58. **A. calycinus** M. Bieb.
- Чашечка не вздутая. . . . . 29
29. Бобы вздутые, кожистые, шаровидные, 13–20 мм в диам. Листья 5–20 см дл.; листочки 6–13 парные, эллиптические, 3–13 мм дл., сверху голые, снизу прижато-волосистые. Цветоносы с соцветием короче листьев, 2–11 см дл., 3–5 цветковые. Чашечка трубчатая, полуприжато-волосистая, 10–15 мм дл.; зубцы 2–3 мм дл. Венчик желтый; флаг 22–27 мм дл. . . . . 30. **A. massalskyi** Grossh. ex Fed.
- Бобы не вздутые. . . . . 30
30. Цветоносы сильно укороченные; соцветия сидячие у основания листьев. Прилистники сросшиеся с черешком, 10–13 мм дл. Листья на длинных черешках; листочки 6–14 парные, густо длинноволосистые. Флаг 20–26 мм дл. Бобы 7–10 мм дл., яйцевидные, тупые, густо и длинноволосистые, с шиловидным, косо отогнутым в сторону спинки носиком. Растения густо и длинно опушенные равноплечими и неравноплечими волосками . . . . . 31
- Соцветия на стрелковидных цветоносах . . . . . 32
31. Растения, опушенные полуприжатыми или прижатыми волосками. Флаг светло-сиреневый, лодочка и крылья желтые, кончик лодочки сиреневый. Чашечка прижато-беловолосистая, узкотрубчатая, 10–12 мм дл.; зубцы 2–5 мм дл. Прицветники 5–7 мм дл. Лист 4–25 см дл.; листочки с шелковистым блеском, 3–13 мм дл., 1–5 мм шир. . . . . 31. **A. humilis** M. Bieb.
- Растения, опушенные оттопыренными волосками. Венчик желтый, реже флаг сине-голубой. Чашечка оттопыренно волосистая, 7–13 мм дл.; зубцы 2–4 мм дл. Прицветники 5–10 мм дл. Лист 6–14 см дл.; листочки 3–15 мм дл., 1,5–3 мм шир. . . . . 32. **A. erivanensis** Borqm. et Woronow
32. Прицветники крупные, почти равные трубочке чашечки или длиннее ее. Соцветия густые, шаровидно-яйцевидные или шаровидные. Чашечка колокольчатая. Бобы слегка превышают чашечку, яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, волосистые. Растения, опушенные сильно неравноплечими волосками . . . . . 33
- Прицветники намного короче трубочки чашечки, треугольно-ланцетные, 2–5 мм дл., негусто опушенные, по краям реснитчатые и стебельчато-железистые, пленчатые. Соцветия густые, по мере цветения удлинняющиеся. Чашечка узкотрубчатая; зубцы 3 и более раза короче трубочки. Бобы длиннее чашечки, кожистые, жесткие, поперечно-морщинистые, внезапно суженные в носик, вначале опушенные, позднее оголяющиеся. Листочки с обеих сторон прижато-волосистые. . . . . 40
33. Прилистники сросшиеся с черешком и не сросшиеся друг с другом. Цветоносы равные листьям или превышают их. Листочки 10–18 парные, эллиптические или обратнойяйцевидные, 3–10 мм дл., 1–3 мм шир. Прицветники ланцетные, черно и беловолосистые, 6–9 мм дл. Чашечка 6–8 мм дл.; зубцы равны трубочке или длиннее ее. Венчик желтый; флаг 16–18 мм дл. Выс. 5–15 см . . . . . 28. **A. globosus** Vahl.
- Прилистники сросшиеся друг с другом и не сросшиеся с черешком. Цветоносы превышают листья . . . . . 34
34. Растения с подземными корневищами. Цветоносы 3–20 (28) см дл. Прицветники ланцетные, травянистые, (4) 5–8 (10) мм дл., с двух сторон опушенные, тупые. Соцветия по отцветании не удлинняющиеся. Чашечка 6–8 мм дл., прижато-волосистая; зубцы в 3–4 раза короче трубочки, с двух сторон опушенные. Венчик красно-фиолетовый, флаг 14–18 мм дл. Носик боба прямой. Листья 5–13 см дл.; листочки 11–19 парные, эллиптические или продолговато-эллиптические, тупые, с двух сторон прижато или полуприжато-волосистые . . . . . 3. **A. incertus** Ledeb.
- Растения, не образующие подземных корневищ . . . . . 35
35. Флаг 10–16 мм дл. Чашечка 5–7 мм дл., прижато-волосистая; зубцы 2–4 мм дл., преимущественно черно-волосистые. Прицветники ланцетно-треугольные, пленчатые, по спинке почти голые, по краям реснитчатые, 2–4 (5) мм дл. Цветоносы 4–13 см дл. Соцветия по отцветании удлинняющиеся и рыхлеющие. Венчик желтоватый или бледно-сиреневый. Бобы при-

- жато-волосистые, с почти прямым носиком. Листочки 6–9 парные, обратнойцевидные, 3–10 мм дл., 1,5 мм шир. Серебристо прижато-волосистые растения. . . . . 21. **A. alyssoides** Lam
- Флаг (15) 18–28 мм дл. Чашечка 7–14 мм дл. Соцветия по отцветании не удлиняющиеся. . . . . 36
36. Прицветники тонкоперепончатые, широколанцетные, заостренные снаружи голые, по краям реснитчатые, (6) 7–13 мм дл. Листочки 4–8 парные, узколанцетные, расставленные, прижато-волосистые, 10–15 мм дл. Бобы ясно или неявно бородавчатые, яйцевидные, (6) 8–13 мм дл. (без носика). Цветоносы 5–35 см дл. Чашечка полуприжато волосистая, 10–14 мм дл.; зубцы короче трубочки, (2) 3–4 (5) мм дл. Венчик голубой, 22–26 мм дл. Зеленовато-серые растения. . . . . 22. **A. hyalolepis** Bunge
- Прицветники травянисто-пленчатые или пленчатые, от широко до линейно-ланцетных, снаружи от рассеянно до густо волосистых, часто оттянуто заостренные. Листочки 10–21 парные. Бобы бородавчатые, длинно оттопыренно-волосистые. . . . . 37
37. Венчик желтый, только кончик лодочки фиолетовый, или венчик весь фиолетовый. Флаг 20–24 мм дл. Чашечка 7–10 мм дл., зубцы шиловидные 3,5–5 мм дл. Цветоносы тонкие, слабые, лежащие, многочисленны, 4–17 см дл. Прицветники 5–13 мм дл. Листья 3–13 см дл.; листочки 10–21 парные, эллиптические или продолговатые, 2–12 мм дл., 1–3 мм шир. Бобы равные чашечке, яйцевидные. . . . . 6. **A. schuschaensis** Grossh.
- Венчик голубой, фиолетово-розовый, пурпурный или белый. Чашечка трубчато-колокольчатая, длинно оттопыренно беловолосистая, редко с примесью черных волосков. . . . . 38
38. Чашечка 10–15 мм дл.; зубцы обычно длиннее трубочки, 5–8 мм дл. Листочки 12–17 парные, тупые, продолговато или округло-эллиптические или яйцевидные, полуприжато или прижато-волосистые. Прицветники 8–14 мм дл. Венчик фиолетово-розовый; флаг 20–22 мм дл. Бобы продолговато-яйцевидные, не превышающие чашечку, с изогнутым носиком 2–3 мм дл. Бесстебельные растения или стебли до 3 см дл. Выс. 8–20 см. . . . . 25. **A. megricus** Grossh.
- Чашечка 5–10 мм дл.; зубцы шиловидные, короче трубочки, реже равны ей, (2) 3–4 (5) мм дл. Листочки 8–15 парные продолговато-эллиптические, прижато или полуприжато-волосистые. Прицветники (4)6–10 мм дл. Бобы почти равны чашечке. Цветоносы превышают листья. Соцветия многоцветковые, при плодах несколько удлиняющиеся. . . . . 39
39. Цветоносы крепкие, прямые, до 25 см дл. Венчик голубовато-фиолетовый; флаг 18–25 мм дл. Розеточные, полурозеточные или с удлиненными, до 15 см дл., стеблями, растения. Выс. 8–30 см. . . . . 27. **A. gjuanaicus** Grossh.
- Цветоносы слабые, наклоненные или лежащие, 9–25 см дл. Венчик белый, голубоватый, пурпуровый или фиолетовый; флаг 15–22 мм дл. Розеточные растения. Выс. 5–25 см. . . . . 24. **A. bicolor** Lam.
- 40 (32). Пластинка флага в верхней части внезапно и сильно суженная. . . . . 41
- Пластинка флага в верхней части постепенно суженная. . . . . 48
41. Бобы повисающие. Листочки с обеих сторон прижато густоволосистые. Соцветия по отцветании удлиняющиеся и рыхлеющие. . . . . 42
- Бобы вверх направленные. . . . . 43
42. Цветоносы с соцветием 30–35 см дл., прямые, крепкие, обычно значительно превышающие листья. Бобы линейно-цилиндрические, тонкокожистые, прямые, прижатые к оси соцветия, 10–17 мм дл., 3 мм шир. Венчик желтый или красно-фиолетовый; флаг 17–18 мм дл. Листочки 8–12 парные, эллиптические, притупленные, 7–16 (23) мм дл., 3–7 (13) мм шир. Чашечка трубчатая, 6–8 мм дл.; зубцы во много раз короче трубочки. . . . . 51. **A. pendulus** DC.
- Цветоносы с соцветием 10–17 см дл., слабые, приподнимающиеся, мало превышающие листья. Бобы яйцевидные, кожистые, 8–12 мм дл. Венчик розово-красноватый; флаг 17–20 мм дл. Листочки 5–8 парные, ланцетные, заостренные или притупленные, (6) 7–15 мм дл., 3–5 мм шир. Чашечка трубчатая 7–8 мм дл.; зубцы короче трубочки. . . . . 50. **A. coelestis** Boiss.
43. Бобы линейные, длина в 5–10 раз превышает ширину, прямые или слегка изогнутые, плотно перепончатые. . . . . 44
- Бобы обратнойцевидные или продолговато-цилиндрические, длина не более чем в 2–3 раза превышает ширину, твердые, кожистые. . . . . 45
44. Зубцы чашечки в 3 раза короче трубочки; чашечка 10–12 мм дл. Цветоносы прямые, крепкие, равные листьям или длиннее, вместе с соцветием 5–10 см дл. Листья 5–6,5 см дл.; листочки продолговато-эллиптические, тупые, слегка выемчатые, 9–14 парные, 3–7 мм дл., 2,5–5 мм шир. Венчик пурпурно-фиолетовый; флаг 12–23 мм дл. Бобы 20–25 мм дл., 4 мм шир. Серебристо волосистые растения. . . . . 44. **A. longicuspis** Bunge
- Зубцы чашечки 4–6 раз короче трубочки; чашечка 8–10 мм дл. Цветоносы слабые, наклоненные, равные листьям или короче, вместе с соцветием 10–30 см дл. Листья 6–28 см дл.; листочки округло-эллиптические или эллиптические, тупые, 6–10 парные, 2–11 мм дл., 1,5–5 мм шир. Флаг 16–19 мм дл., розово-лиловый, лодочка и крылья светлее. Бобы 15–30 мм дл., 3–5 мм шир. Зеленые, прижато, мелко, жестковолосистые растения. . . . . 45. **A. achundovii** Grossh.
45. Цветки и бобы вверх или горизонтально направленные или частично поникающие. Листья 7–16 см дл.; листочки 5–8 парные, 5–13 мм дл., округло-эллиптические. Цветоносы прямые или приподнимающиеся, 13–22 см дл. Венчик желтый; флаг (15) 23–25 мм дл. Бобы 7–15 мм дл., продолговато-яйцевидные. . . . . 49. **A. cinereus** Willd.
- Цветки и бобы всегда вверх направленные. . . . . 46
46. Бобы по всей длине равноширокие, к основанию не суженные, прямые, 8–18 мм дл., на верхушке внезапно суженные в толстый носик 3–5 мм дл. Цветоносы крепкие, прямые, длиннее листьев или равны им, 13–27 см дл. Соцветия вначале густые, при плодах удлиненные до 27 см. Чашечка 8–11 мм дл., часто с прицветничками у основания. Венчик желто-розовый или розово-фиолетовый, 18–30 мм дл. Листья 13–27 см дл.; листочки 5–10 парные, 7–25 мм дл., 5–15 мм шир, обратнойцевидные, тупые, иногда наверху с неглубокой выемкой. Серо-зеленые растения. . . . . 46. **A. subrobustus** Boriss.
- Бобы к основанию суживающиеся, по всей длине не равноширокие, на верхушке внезапно суженные в тонкий носик 1–3 мм дл. У основания чашечки всегда имеется 2 прицветничка 1–2 мм дл. . . . . 47
47. Цветоносы тонкие, приподнимающиеся реже прямые, вместе с соцветием равные листьям или немного превышающие их, реже короче, (5) 8–30 (40) см дл. Соцветия обычно многоцветковые, при плодах рыхлеющие. Листочки сверху рассеянно, снизу более густо прижато-волосистые, эллиптические, обычно островатые, реже тупые, 7–15 парные, 5–15 (20) мм дл., 4–8 (10) мм шир. Бобы продолговато-яйцевидные, прямые или слегка изогнутые, (7) 10–25 мм дл. Венчик

- красно- или розово-фиолетовый; флаг 20–25 мм дл. Чашечка 7–13 мм дл. Растения зеленые или серо-зеленые. . . . . 48. **A. brachycarpus** M. Vieb.
- Цветоносы крепкие, прямые, превышающие листья. Соцветия многоцветковые, 15–40 см выс. Листочки с обеих сторон густо прижато-волосистые, обратно-яйцевидные, тупые, иногда с неглубокой выемкой на верхушке, реже эллиптические, 6–15 парные, (5) 7–25 мм дл., (3) 4–13 мм шир. Бобы продолговато-обратнояйцевидные, слегка суженные к основанию, 8–15 мм дл. Венчик зеленовато-желтый, розово- или красно-фиолетовый; флаг 18–25 мм дл. Чашечка 7–10 мм дл. Растения серо-зеленые . . . . . 47. **A. robustus** Bunge
- 48 (40). Бобы повислые или частично поникающие, треугольно-цилиндрические, прямые или слегка изогнутые . . . . . 49
- Бобы вверх направленные, линейные . . . . . 52
49. Бобы 10–20 мм дл., серповидно изогнутые. Чашечка 6–11 мм дл.; трубочка белопленчатая, прижато черноволосистая, зубцы темно-зеленые, 1–4 мм дл. Цветоносы короче листьев, 1–16 см дл. Соцветия 7–20 цветковые, рыхловатые, при плодах несколько удлинняющиеся. Прицветники 2–8 мм дл., белопленчатые, от яйцевидных до длинно шиловидных. Венчик желтый; флаг 13–25 мм дл. Прилистники сросшиеся между собой. Листья 3–20 см дл.; листочки 7–17 парные, от узко- до широкоэллиптических, 3–14 мм дл., снизу прижато-волосистые, сверху голые или близ краев рассеянно-волосистые. Низкие, почти бесстебельные растения с подземными побегами . . . . . 29. **A. fragrans** Willd.
- Бобы 20–40 мм дл. Чашечка 9–12 мм дл.; зубцы во много раз короче трубочки. . . . . 50
50. Прилистники и черешки прошлых лет остающиеся, крепкие. Цветоносы с соцветием равны листьям, слабые, тонкие, 5–20 см дл. Соцветия 3–11 цветковые, рыхлые. Венчик розово-фиолетовый; флаг 18–20 мм дл. Листочки расставленные, с обеих сторон прижато-волосистые. Бобы вначале вверх или горизонтально направленные, позднее поникающие . . . . . 51
- Прилистники и черешки прошлых лет не остающиеся. Цветоносы с соцветием значительно превышают листья, крепкие, прямостоячие, 20–40 см дл. Соцветия 20–30 цветковые, густые, при плодах сильно удлинненные. Венчик желтый; флаг 20–22 мм дл. Листочки 6–16 мм дл., 3–7 мм шир., продолговато-ланцетные, прижато-волосистые, 5–10 парные. Серо-зеленые, растения. . . . . 36. **A. refractus** C. A. Meу.
51. Листочки эллиптические или продолговато-ланцетные (1) 4–15 мм дл., 1–4 мм шир., 5–8 парные. Выс. 10–20 см выс. . . . . 42. **A. ordubadensis** Grossh.
- Листочки линейные или продолговато-линейные, 3–12 мм дл., 1–1,5 мм шир., 7–15 парные. Выс. 5–10 см выс. . . . . 41. **A. fuliginosus** Beck
52. Листочки линейные или узкоэллиптические, 13 мм дл., 1–1,5 мм шир., острые, снизу густо опушенные, сверху почти голые, 7–11 парные. Цветоносы длиннее листьев. Соцветия рыхлые, 6–12 цветковые. Чашечка прижато-волосистая, зубцы ее 2–3 раза короче трубочки. Бобы прямые, цилиндрические, 30–60 см дл., с носиком до 10 мм дл. Растения 5–16 см выс. . . . . 43. **A. zangelanus** Grossh.
- Листочки иной формы. Чашечка прижатоволосистая, трубчатая; зубцы короче трубочки . . . . . 53
53. Листья всегда перистые; листочки 5–20 парные 1,5–27 мм дл., 1–11 мм шир. . . . . 54
- Листья цельные или перистые; листочки 1–6 парные 50–110 мм дл., 70–90 мм шир. . . . . 57
54. Цветоносы крепкие, значительно превышающие листья, вместе с соцветием 20–40 см дл. Венчик красно-фиолетовый. Листочки яйцевидные или широкоэллиптические, 10–27 мм дл., 3–9 мм шир., с обеих сторон прижато-волосистые, 7–16 парные. Соцветия многоцветковые, при плодах сильно вытягивающиеся. Трубочка чашечки 7–8,5 мм дл.; зубцы 1–1,5 мм дл. Бобы 2,5–4 см дл., прямые или слегка изогнутые, прижато черно- и беловолосистые, позднее оголяющиеся. Растения 20–40 см выс. . . . . 40. **A. prilipkoanus** Grossh.
- Цветоносы тонкие, слабые, обычно не превышающие листья. Венчик беловатый; лодочка на верхушке фиолетовая; крылья на верхушке неравно двулопастные. Листья многочисленные; листочки яйцевидно-овальные, широкоэллиптические или округлые. Бобы прямые или слегка дуговидно изогнутые, с боков слегка сжатые . . . . . 55
55. Цветоносы с соцветием 10–27 см дл., 7–20 цветковые. Листья 7–30 см дл.; листочки 5–13 мм дл., 4–11 мм шир., 8–20 парные. Трубочка чашечки 7–11 мм дл.; зубцы 3–4 мм дл. Флаг 17–27 мм дл. Бобы 17–36 мм дл. Зеленые растения 7–30 см выс. . . . . 39. **A. somcheticus** K. Koch
- Цветоносы с соцветием 1,7–8 см дл., 2–10 цветковые. Листья 2–6 см дл. . . . . 56
56. Растения сизые. Цветоносы с соцветием 2–8 см дл., 4–10 цветковые. Листья 5–6 см дл.; листочки с обеих сторон, реже только снизу прижато-волосистые, 5–10 парные, 2–6 мм дл., 2–4 мм шир. Бобы 12–24 мм дл. Трубочка чашечки 8–10 мм дл.; зубцы 1,5–3 мм дл. Флаг 20–26 мм дл. Выс. 2–12 см . . . . . 37. **A. montis-aquillae** Grossh.
- Растения зеленые. Цветоносы с соцветием 1,7–3,5 см дл., 2–5 (9) цветковые. Листья 2–5 см дл.; листочки сверху голые, снизу рассеяно прижато-волосистые, 7–15 парные. 1,5–4 мм дл., 1–2 мм шир. Трубочка чашечки 8–12 мм дл., зубцы 2–2,5 мм дл. Флаг 22–24 мм дл. Бобы 17–25 мм дл. Выс. 1,7–3,5 см . . . . . 38. **A. carolynmugarae** Grevschatian
57. Бобы эллиптические, с боков сжатые, 25–53 мм дл., 13–20 мм шир., молодые мясистые, зрелые кожистые, густо прижато-волосистые. Все листья простые, цельные, широко- обратнояйцевидные, с усеченным основанием, редко почковидные, с обеих сторон густо беловолосистые, 25–65 мм дл., 20–70 мм шир., на черешках 10–70 мм дл. Цветоносы с соцветием 5–50 мм дл., слабые, распростертые. Соцветия 2–8 цветковые. Прицветники треугольные, пленчатые, 3–6 мм дл. Цветоножки 3 мм дл. Чашечка трубчатая, прижато-волосистая, 12–16 мм дл., зубцы ее 3–6 мм дл. У основания чашечки обычно имеются 2 прицветничка. Венчик желтый или светло розово-фиолетовый; флаг 20–28 мм дл. Все растение белое от густого опушения. Выс. 3–5 см . . . . . 33. **A. holophyllus** Boriss.
- Бобы узколинейные, цилиндрические, прямые или слегка дугообразные, прижато- беловолосистые, по созревании частично оголяющиеся, 4–9 см дл., пятнистые. Листья цельные или перистые, с основанием от клиновидных до округлых или усеченных, редко сердцевидных, на черешках 1–12 см дл., с обеих сторон мелко прижато-волосистые; пластинка цельного листа широко обратнояйцевидная, округло-яйцевидная или округлая, на верхушке округло-тупая. Прицветники ланцетные, пленчатые, 3–7 мм дл., снаружи голые или опушенные, по краям реснитчатые и с редкими стебельчатými железками. Чашечка 10–15 мм дл.; зубцы 3–6 раза короче трубочки. У основания чашечки имеются 2 пленчатых прицветничка 1–4 мм дл. Венчик 20–25 мм дл. . . . . 58



58. Листья с обеих сторон серые от густого прижатого опушения; перистые листья с 1–2 (3–4) парами серо-зеленых, с обеих сторон почти одинаково густо прижато опушенных листочков; пластинки листочков широколанцетные, 1–4 см дл., 0,5–2 см шир.; пластинка цельного листа 1,5–6,5 см дл., 1–5,5 см шир.; цветоносы с соцветием 3,5–20 см дл., 2–20 цветковые. Венчик вначале желтый, затем грязно-лилово-фиолетовый. Растения 5–20 см выс. . . . . .

. . . . . 34. **A. sukaczewii** Derv.–Sok. & Elenevsky  
– Листья рассеянно волосистые, реже голые; перистые листья с 1–6 парами листочков; пластинка цельного листа (3)4–11 см дл., 2–9 см шир.; пластинки листочков от яйцевидно-ланцетных до широколанцетных и округлых, (1,5) 3–7 см дл., 1–6 см шир. Цветоносы с соцветием 10–40 см дл., 20–45 цветковые. Венчик желтый или красно-розовый. Растения 10–40 см выс. . . . . . 35. **A. latifolius** Lam.

**Astragalus** L. 1753, Sp. Pl.: 755. Subgen. **Cercidothrix** Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 94.

Sect 1. **Uliginosi** A. Gray 1864, Proc. Amer. Acad. 6: 196. – Sect. **Euodmus** Bunge, 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11 (16): 96; id. 1869, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 15, 1: 168.

1. **A. odoratus** Lam. 1785, Encycl. 1: 311.

В степи, на влажных лугах. 500–1750 над ур. м. Цв. V–VII, пл. VII–VIII. – Армения: Шир., Гег., Ерев., Занг.; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказ., Даг., Талыш), Балканский п-ов, Анатолия, Сирия, Иран, Казахстан. Восточнодревнесредиземноморский элемент.

Описан из Восточного Средиземноморья: **Lectotypus** (Podlech 1998, Sendtnera 5: 258) Levant, “*Astragalus orientalis, angustifolius, caule pedali, flore e viridi flavescente odoratissimo*”, J. P. de Tournefort (P–TRF 3639; iso: M, P: herb. Vaillant).

2. **A. falcatus** Lam. 1785, Encycl. 1: 310.

На травянистых, каменистых и скалистых склонах, в лесу. 1200–2100 м над ур. моря. Цв. V–VII, пл. VI–VIII. – Армения: Все районы, кроме В. Ахур. и Шир.; Нахичеван.

Кавказ (почти весь), Вост. Европа, Балканский п-ов., Сев.–Вост. Анатолия, юг Зап. Сибири. Восточносредиземноморский элемент.

Описан из Европейской части России. **Holotypus**: “Russie, misit Demidow” (P-LA).

Sect. 2. **Ornithopodium** Bunge 1868, Mém. Acad. Sc. Pétersb. 11, 16: 98.

3. **A. bylowae** Elenevsky 1962, Бюлл. моск. общ. исп. прир., отд. биол. 67, 3: 128–129.

На сухих склонах, в степи. 1350 м над ур. моря. Цв. VI–VII, пл. VII. – Армения: Занг. (с. Тех).

Кавказ (Южн. (Армения) Закавказ.). Атропатенский элемент.

Описан из Армении. **Typus**: “Armenia, distr. Goris, prope pag. Tech, in valle flum. Akera, 20.VII.1957, N 904, A. Elenevsky et Bylowa” (MW). В ERE хранится *Topotypus* (ERE 147378!), собранный Э. Ц. Габриэлян 3.VII.1998.

Эндемик Армении. *A. bylowae* от близкого вида *A. ornithopodioides* отличается приподнимающимися (а не простертыми) стеблями, бобами от дугообразных до прямых (а не кольцеобразными или полукруглыми), короткими, не более 1 мм дл., (а не 1,5–3(4) мм) зубцами чашечки. Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

4. **A. shelkovnikovii** Grossh. 1927, Beih. Bot. Centralbl. 44, 2: 220.

В песчаной полупустыне, на сухих склонах с рыхлой и песчаной поверхностью. 900–1400 м над ур. моря. Цв. V–VI, пл. VI. – Армения: Ерев.; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Вост. Анатолия (Карс), Сев.–Зап. Иран. Армано-иранский элемент.

Описан из Ирана. **Lectotypus** (Сытин 1988, Новости сист. высш. раст., 25: 107): “*Persia borealis, Atropatania, prope Tabris, 1400 m; in schisis, 18.VI.1924, Grossheim*” in Grossheim et Schischkin, Pl. or. exs. no 287 (LE!; iso: BM, G, K, LE!, TBI!, Z).

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

5. **A. lunatus** Pall. 1800, Sp. Astragal.: 44.

На щебнистых склонах, среди скал. 1325 м над ур. моря. Цв. V–VI, пл. VI. – Армения: Лори. (Ванадзор).

Кавказ (Даг., Вост. и Южн. (Армения) Закавказ.), Сев. Иран. Ирано-кавказский элемент.

Описан из Ирана. **Typus**: “in Persia, ad Enzeli” (LE!, herb. Pallas).

Редкий вид флоры Армении. Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

6. **A. stevenianus** DC. 1825, Prodr. 2: 285. – *A. achthalensis* Conrath et Freyn 1895, Bull. Herb. Boiss. 3: 182. – *A. conrathii* Freyn 1895, Bull. Herb. Boiss. 3: 182. – *A. kochianus* Sosn. 1945, Докл. АН АрмССР 3, 2: 56. – *A. stevenianus* var. *kochianus* (Sosn.) Chamb. 1970, Fl. Turk. 3: 197. – *A. stevenianus* subsp. *kochianus* (Sosn.) Takht. 1972, в Тахт. и Фед., Флора Еревана: 163. – *A. applicatus* Boriss. 1947, Бот. мат. (Ленинград) 10: 47.

В полупустыне, в степи, на сухих каменистых, щебнистых и глинистых склонах, на засоленных местах. 600–1700 м над ур. моря. Цв. V–VI, пл. VI–V. – Армения: Араг. (Бюракан), Иджев. (Баграташен, Кохб), Лори. (Дсех), Ерев., Дар., Мегри.; Нахичеван.

Кавказ (Вост. Кавк., Вост. и Южн. Закавказ.), Вост. Анатолия, Сирия, Зап. и Центр. Иран. Ирано-кавказский элемент.

Описан из Грузии. **Lectotypus** (Сытин, Новости сист. высш. раст. 1988, 25: 106) “circa Tiflis, a. 1822, Steven” (LE!) Для *A. stevenianus* характерно варьирование формы бобов, которые бывают от дуговидно изогнутых или кольцеобразных, реже прямых. Широко распространенный вид.

7. **A. ornithopodioides** Lam. 1785, Encycl. 1: 312.

На сухих каменистых и известняковых склонах, в полупустыне, в степи, в трагантиках. 600–1800 м над ур. моря. Цв. V–VI, пл. VI–VII. – Армения: все районы, кроме Лори. и Иджев.; Нахичеван.

Кавказ (Юго–Зап. (Ахалцих), Вост. и Южн. Закавказ., Талыш), Анатолия, Иран. Армано-иранский элемент.

Описан из Турецкой Армении. **Lectotypus** (Podlech 1998, Sendtnera, 5: 258): “*Astragalus orientalis, ramosus, fructu adunco, Armenia, J.P. de Tournefort*” (P-LA; iso: B-W 14048, P-TRF 3638).

Широко распространенный вид.

Sect. 3. **Onobrychoidei** DC. 1825, Prodr. 2: 285. – Sect. **Onobrychium** Bunge 1868, Mém. Acad. Sc. Pétersb. 11, 16: 100.

8. **A. hajastanus** Grossh. 1927, Beih. Bot. Centralbl. 44, 2: 221.

На сухих гипсоносных, каменистых и щебнистых склонах, в степи, во фригане, в можжевельниковых редколесьях, в трагантиках. 600–2300 м над ур. моря. Цв. VI–VII,

пл. VII–VIII. – Армения: Севан. (Даранак, Арегуни), Гер., Ерев., Дар., Занг. (Шамб), Мегри.; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказ.). Атропатенский элемент.

Описан из Армении. **Holotypus**: “Transcaucasia, distr. Erivan, prope pagum Shor-Bulagh, ca. 1000 m, in schistosis, 19.7.1919, A. A. Grossheim” (BAK).

Эндемик Южного Закавказья. Растения из Севана, Мегри и Нахичевана отличаются от обычной формы оттопыренным опушением чашечки и прицветников. Севанская популяция выделяется также большим количеством черных волосков на них. Несмотря на вариабельность признаков чашечки и прицветников, *A. hajastanus* легко узнаваем по прямым белым тонким маловетвистым стеблям, оканчивающимся малоцветковым соцветием.

9. **A. conspicuus** Boriss. 1947, Бот. мат. (Ленинград) 10: 49.

На песчаных и гипсоносных почвах, на сухих каменистых и щебнистых склонах, во фригане и полупустыне. 600–1500 м над ур. моря. Цв. V–VI, пл. VI–VII. – Армения: Ерев.; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказ.). Атропатенский элемент.

Описан из Нахичевана. **Lectotypus** (Podlech & Sytin 1996, Sendtnera, 3: 154): “Эриванская г., Нахичеван. у. Между Ордубадам и Акулисом. 19.V.1914. Воронов” (LE!). Эндемик Южного Закавказья.

10. **A. gabrielianae** Arevschatian, 2013, Takhtajania, 2: стр. 33.

На сухих, разноцветно-известняковых склонах, в полупустыне, фригане, томилярах, 700–1000 м над ур. моря. Цв. V–VI, пл. VI. – Армения: Ерев. (хр. Ерах). Возможно нахождение в Нахичеване.

Кавказ (Южн. (Армения). Закавказ.). Атропатенский элемент.

Описан из Армении. **Holotypus**: “Ведийский р-он. Разноцветные холмы на Юго-Западном подножье г. Боз-Бурун. 11 мая 1949 г. А. А. Ахвердов.” (ERE 132701!).

Эндемик Армении. Близкие виды *A. gabrielianae* и *A. conspicuus* отличаются листьями: листочки *A. gabrielianae* 8–13 парные, 2–6 мм дл., 1–2 мм шир. (а не 1–9 парные, 3–15 мм дл., 3–5 мм шир.); пары листочков *A. gabrielianae* густо (а не рыхло, как у *A. conspicuus*) расположенные на оси листа. Конечный листочек *A. conspicuus* крупнее остальных, а у *A. gabrielianae* он меньше или равен остальным.

11. **A. aduncus** Willd. 1802, Sp. Pl. 3: 1269. – *A. darriensis* Grossh. Beih. Bot. Centralbl 44: 221.

На сухих каменистых и щебнистых склонах в полупустыне. 700–1000 м над ур. моря. Цв. V–VII, пл. VI–VII. – Армения: Ерев. (между Толк и Советашен); Нахичеван. Редко.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Анатолия, Сирия, Ливан, Зап. и Центр. Иран. Армено-иранский элемент.

Описан из Турецкой Армении. **Holotypus**: “Armenia, A. orientalis ramosus fructo adunco” J. P. de Tournefort (B-W 13978; iso: LE, M, P-TRF 3637).

12. **A. cancellatus** Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 102; id. 1869, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 15, 1: 178. – *A. pseudocancellatus* Grossh. 1927, Beih. Bot. Centralbl. 44, 2: 221. – *A. perrarus* Boriss. 1947, Бот. мат. (Ленинград) 10: 48.

На сухих травянистых, каменистых, глинистых и щебнистых склонах, в полупустыне, в степи, в редколесьях, в шибляке. 600–2350 м над ур. моря. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. – Армения: все районы; Нахичеван.

Кавказ (Вост. и Южн. Закавказ.), Сев.-Вост. Анатолия, Зап. и Центр. Иран. Армено-иранский элемент.

Описан из Ирана. **Lectotypus** (Podlech 1998, Sendtnera 5: 250): “inter Chorom-Dereh et Sultanieh, 6.6.1859, A. von Bunge & T. Bienert” (P; iso: G-Bois).

Широко распространенный вид.

13. **A. kadshorensis** Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 103; id. 1869, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 15, 1: 182.

На степенных лугах. 1000–1400 м над ур. моря. VI–VI, VI–VII. – Армения: Лори. (Бзобдал; Арчут), Иджев. (Ванадзор; Ахпат).

Кавказ (Центр., Вост. и Южн. (Армения) Закавказ.), Вост. Анатолия (Ван). Редко. Армянский элемент.

Описан из Грузии. **Lectotypus** (Podlech 2001, Sendtnera 7: 175): “Iberia caucasica prope Tiflis, Kadshory, supra ruinas Ker-ogly, 5.6.1866, A.P. Owerin” (LE!; iso: G-Bois).

Редкий вид флоры Армении. Укороченными стеблями и длинными цветоносами *A. kadshorensis* занимает промежуточное положение между секциями *Onobrychoidei* и *Hololeucae*.

14. **A. arguricus** Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 103; id. 1869, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 15, 1: 181.

На каменистых и щебнистых склонах, в степи, на лугах, в редколесьях. 1200–2900 м над ур. моря. Цв. V–VII, пл. VI–VIII. – Армения: все районы; Нахичеван.

Кавказ (Юго-Зап. (Джавахетия, Месхетия) и Южн. Закавказ.), Сев.-Вост. Анатолия (редко), Сев. и Зап. Иран. Армено-иранский элемент.

Описан из Турецкой Армении. **Lectotype** (Podlech 1998, Sendtnera 5: 249): “in valle Arguri in monte Ararat, 2.6.1856, N. von Seidlitz” (P; iso: G-Bois, P).

15. **A. shagalensis** Grossh. 1930, Фл. Кавк. 2: 312.

На каменистых склонах, в степи. 1000–1700 м над ур. моря. Цв. VI–VI. пл. VI–VII. – Армения: Шир. (Баяндур), Лори.

Кавказ (Южн. (Армения), Закавказ.), Вост. Анатолия (Олту), Зап. Иран (редко). Армянский элемент.

Описан из Армении. **Lectotypus**: (Сытин 1984, Новости сист. высш. раст. 1984, 2: 110). “Армения, окр. сел. Шагали, каменистый южный склон, 9.VII.1920, А. Шелковников” (TBI! iso: BAK).

16. **A. xerophilus** Ledeb. 1843, Fl. Ross. 1: 607.

На лугах, на каменисто-щебнистых травянистых склонах, на кварцевых песках, на выходах серпентинитов. 1850–2300 м над ур. моря. Цв. VI–VII, пл. VI–VIII. – Армения: В. Ахур., Севан.

Кавказ (Южн. (Армения) Закавказ.), Вост. Анатолия, Зап. Иран (редко). Армянский элемент.

Описан с горы Арарат. **Holotypus**: “mt. Ararat, Hohen” (LE!).

*A. xerophilus* варьирует по длине зубцов чашечки – от 0,5 до 3 мм дл., опушенности листьев и по длине годичных побегов от 1 до 10 см. Экземпляр ERE 171186 отличается от обычной формы удлинением при плодах соцветием и отогнутыми вниз цветоножками с повислыми бобами.

Включен в Красную Книгу Армении (Татапуян et al., 2010).

17. **A. goktschaicus** Grossh. 1940, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси) 9: 16.

На освобожденных от воды грунтах, на известняковых склонах, в расщелинах скал, на лугах, по берегам ручьев, на гальке. 1700–2500 м над ур. моря. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. – Армения: В. Ахур., Араг., Апар. (Сухой Фонтан), Севан., Занг. (Сисианский р-н); Нахичеван.



Кавказ (Юго-Зап., Центр. и Южн. Закавказья, Талыш), Сев.-Вост. Анатолия, Зап. и Центр. Иран. Армено-иранский элемент.

Описан из Армении. **Holotypus**: "Transcaucasia australis, distr. Novo-Bajazet, prope lacum Gilli, 15.VII.1923, A.A. Grossheim et O. Zedelmejer" (BAK; iso: LE!, ERE 14785!).

18. **A. bungeanus** Boiss. 1872, Fl. Or. 2: 436. — *A. borissovae* Grossh. 1948, Докл. АН Азерб. ССР 4, 1: 26.

На каменисто-травянистых склонах, на сухих лугах, в степи, в трагантиках, в редколесьях. 1000–2400 м над ур. моря. Цв. VI–VII, пл. VI–VIII. — Армения: Иджев. (Шнох, LE!), Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Центр. и Вост. Кавк., Даг., Вост., Центр., Южн. (Армения) Закавказья, Талыш). Кавказский элемент.

Описан из Грузии. **Lectotypus** (Манденова 1984, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси) 40: 21): "in Iberia Caucasicis prope Tiflis, A.P. Owerin" (G-BOIS, foto TBI!).

19. **A. sevangensis** Grossh. 1926, Изв. Тифл. политехн. инст. 2: 215, in obs.; id. 1930, Фл. Кавк. 2: 330.

На каменисто-травянистых склонах, на лугах, в степи, в трагантиках. 800–2800 м над ур. моря. Цв. VI, пл. VII. — Армения: Лори. (Спитак), Иджев., Апар., Севан., Дар. (Мурад-Тапа), Занг., Мегри. (Гимаранц); Нахичеван.

Кавказ (Юго-Зап., Вост. и Южн. Закавказья), Вост. Анатолия, Зап. и Центр. Иран. Армено-иранский элемент.

Описан из Армении. **Holotypus**: "Эриванская губ., берег оз. Гокча близ села Еленовка, 18.VI. 1917, Д. Соновский" (LE!).

20. **A. onobrychis** L. 1753, Sp. Pl.: 760. — *A. troitzkii* Grossh. 1946, in Гончаров, Борисова 1946, Фл. СССР 12: 486.

На сухих склонах в степи. 1500–2000 м над ур. моря. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. — Армения: Араг. (Бюракан), Апар. (Фонтан), Севан.

Кавказ (Зап. и Вост. Предкавказья, Зап. и Вост. Кавк., Даг., Юго-Зап. (Боржоми) и Южн. (Армения) Закавказья), Центр., Вост. и Южн. Европа, Анатолия, юг. Зап. Сибири, Казахстан, Сев.-Зап. Иран. Евро-древнесредиземноморский элемент.

Описан из Австрии. **Holotypus**: "Habitat in Austria". (Herb. Linn. 926/8, LINN)

Заносный вид. Встречается редко.

Sect. 4. **Hololeuce** Bunge 1868, Mém. Acad. Sc. Pétersb. 11, 16: 104.

21. **A. alyssoides** Lam. 1785, Encycl. 1: 317. — *A. elbrusensis* Boiss. 1849, Diagn. 1, 9: 45.

На сухих каменистых склонах, в степи, в трагантиках. 1600–2000 м над ур. моря. Цв. VI, пл. VII. — Армения: В. Ахур., Шир. (между Маисян и Кети; Бандиван), Лори. (Ширакамут), Севан. (Артаниш).

Кавказ (Центр., Вост., Южн. (Армения) Закавказья, Талыш), Сев.-Вост. и Вост. Анатолия, Ирак (редко), Иран, Ср. Азия (Горная Туркмения). Восточнодревнесредиземноморский элемент.

Описан из Турецкой Армении. **Lectotypus** (Podlech 1998, Sendtnera 5: 248): "Armenia, Astragalus orientalis, argenteus angustifolius, flore leucophaea", J. P. de Tournefort". (P-LA; iso: BM; P-TRF 3634).

22. **A. hyalolepis** Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 105. id. 1869, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 15, 1: 185.

На лугах, в степи, в редколесьях, во фригане. 1500–2800 м над ур. моря. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. — Армения: В. Ахур., Шир., Араг., Лори., Иджев., Апар., Севан., Гег., Ерев. (Зовашен), Дар. (Джермук).

Кавказ: (Юго-Зап. (Джавахетия), Южн. (Армения) Закавказья), Сев.-Вост. и Вост. Анатолия. Армянский элемент.

Описан из Грузии. **Lectotypus** (Podlech & Sytin 1996, Sendtnera 3: 158): "In Iberia, Alvar, Wilhelms". (LE!; iso: LE!).

*A. hyalolepis* хорошо обособлен от других видов секции малопарными, расставленными листочками и широколанцетными прицветниками.

23. **A. incertus** Ledeb. 1843, Fl. Ross. 1: 647.

На альпийских лугах и коврах, травянистых склонах. 2000–3500 м над ур. моря. Цв. VI–VIII, пл. VII–IX. Армения: Все районы, кроме Ерев.; Нахичеван.

Кавказ (высокогорья Большого и Малого Кавказа), Сев.-Вост. и Вост. Анатолия, Иран (редко). Кавказский элемент.

Описан с горы Арагат. **Holotypus**: "in mt. Ararat, Hohen" (LE!).

*A. incertus* принимает активное участие в сложении альпийских луговых ценозов.

24. **A. bicolor** Lam. 1785, Encycl. 1: 317.

На лугах. 2000 м над ур. моря. Цв. VII, пл. VIII. — Армения: В. Ахур. (Ахворик).

Кавказ (Южн. (Армения) Закавказья), Сев.-Вост. и Вост. Анатолия, Зап. Иран. Армено-иранский элемент.

Описан из Турецкой Армении. **Lectotypus** (Podlech 1998, Sendtnera 5: 250): "'Astragalus armeniacus incanus, angustifolius, fl. in eod. capitulo candid. et purpureo', Armenia, J.P. de Tournefort" (P-LA; iso: B-W 14082, BM, M, P-JUSS 15253, P-TRF 3629).

25. **A. megricus** Grossh. 1946, Фл. СССР 12: 885.

На каменисто-щебнистых и глинистых склонах, на лугах, в степи, в редколесьях. 600–2100 м над ур. моря. Цв. VI–VII, пл. VII. — Армения: Шир. (Джаджур; Крашен, Спитак), Занг. (Неркин Анд), Мегри. (Гимаранц; между с.с. Алдара и Апкес).

Кавказ (Южн. (Армения) Закавказье). Атропатенский элемент.

Описан из Армении. **Holotypus**: "distr. Megri, m. Gimaran, 7000–6300' m, 10.VII.1929, A. V. Schelkovnikov et Kara-Murza" (ERE 27294! iso: ERE 137912!).

Эндемик Армении. *A. megricus*, опушенный двуконечными волосками, А. А. Гроссгеймом первоначально был включен в секцию *Malacothrix* (подрод *Astragalus*) наряду с видами, опушенными простыми волосками.

26. **A. schuschaensis** Grossh. 1946, Изв. АН АрмССР, 7: 59; — id. 1947, Бот. мат. (Ленинград) 10: 100. — *A. dzhebrailicus* Grossh. 1946, Изв. АН АрмССР, 7: 60; id., 1947, Бот. мат. (Ленинград) 10: 100.

На лугах. 2000 м над ур. моря. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. — Армения: Севан. (Сотк).

Кавказ (Вост. (Караб., Джебраил) и Южн. (Армения) Закавказья), Зап. Иран (редко). Атропатенский элемент.

Описан из Карабаха. **Holotypus**: "Transcaucasia orientalis. Karabagh, ad N. W. urb. Schuscha, ad rupes. 19.VI.1936, N. Gurvitsch" (BAK, iso: TBI!).

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

27. **A. gjunaicus** Grossh. 1930, Фл. Кавк. 2: 338. — *A. ketzkhovelianus* Manden. 1949, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси) 15: 54.

В степи, на остепененных лугах. 1400–2500 м над ур. моря. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. — Армения: Шир. (Артик), Лори. (Джаджур, Ванадзор), Севан.

Кавказ (Юго-Зап. (Джавахетия), Вост. (хр. Шах-Даг), Южн. (Армения) Закавказь). Эндемик Закавказья. Армянский элемент.

Описан из Армении. **Holotypus**: Armenia, "Distr. Novo-Bajazet, in montibus supra pag. Satanachatsh, 7-10 000', 17.VII.1923, A. A. Grossheim" (ERE 14450!; iso: B, BAK, LE!).

В зависимости от местообитания, *A. gjujaicus* образует розеточные, полурозеточные или удлинённые до 20 см дл. побеги, тем самым занимая промежуточное положение между секциями *Onobrychoidei* и *Hololeuceae* Bunge.

Sect. 5. **Chlorosphaerus** Bunge 1868, Мém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 106.

28. **A. globosus** Vahl 1790, Symb. 1: 60.

На лугах. 2300 м над ур. моря. Цв. VII, пл. VIII. – Армения: В. Ахур. (гора Езнасар)

Кавказ (Южн. (Армения) Закавказь), Сев.-Вост. и Вост. Анатолия. Армянский элемент.

Описан из Турецкой Армении. **Lectotypus** (Podlech. 1998, Sendtnera 5: 253): «*A. orientalis, foliis viciae argenteis, caule nudo, erecto floribus luteis, J.P. de Tournefort*» (P-TRF 3644; iso: B-W 14081, M).

*A. globosus* в Армении собран однажды. Это единственный представитель в Южном Закавказье из секции *Chlorosphaerus*, которая отличается от близкой секции *Hololeuceae* прилистниками, сросшимися с черешком, а не между собой.

Sect. 6. **Synochreati** DC. 1825, Prodr. 2: 291. – Sect. *Acnothrix* Bunge 1868, Мém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 108.

29. **A. fragrans** Willd. 1802, Sp. Pl. 3: 1294.

На щебнистых склонах, на лугах, лесных полянах, на пастбищах 1500–3100 м над ур. моря. Цв. V–VII, пл. VI–VIII. – Армения: Все районы, кроме Шир. и Ерев. Нахичеван.

Кавказ (почти весь), Анатолия, Зап. Иран. Кавказско-армено-иранский элемент.

Описан из Анатолии. **Holotypus**: "A. orientalis minimus polliis viciae, flore ex viridi-flavescente odoratissimo", J. P. Tournefort (B-W 14049; iso: BM, P-TRF 3620).

Sect. 7. **Cystium** Bunge 1868, Мém. Acad. Sci. Pétersb. 16, 11: 113.

30. **A. massalskyi** Grossh. ex Fed. 1952, Фл. Кавк. 5: 444.

В полупустыне, во фригане, в трагантиках. 700–1100 м над ур. моря. IV–V, V–VI. – Армения: Шир. (между селами Кошаван и Харков), Ерев., Дар. (устье реки Ехегис, LE!).

Кавказ (Юго-Зап. (Месхетия) и Южн. (Армения) Закавказь). Эндемик Закавказья. Армянский элемент.

Описан из Армении. **Типус**: "Ad Araxen in solo calcifero et argilloso circa pagos Gumuschli et Kjumbet Armeniae. Rarissima planta. Leg. Massalaky. 16. VI. 1886" (LE!).

Один из редких видов нашей флоры. Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

Sect. 8. **Trachyceris** Bunge 1868, Мém. Acad. Sc. Pétersb. 11, 16: 114.

31. **A. humilis** M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 2: 203. – *A. armeniacus* auct. non Boiss.: Гроссгейм 1930, Фл. Кавк. 1, 2: 337; id. 1949, Определ. раст. Кавк.: 143; id. 1952, Фл. Кавк.: 2, 5: 319.

На сухих лугах. 1800 м. Цв. V–VI, пл. VI–VII. – Армения: Занг. (Сисианский р-он.).

Кавказ (Центр. и Вост. Кавк., Даг., Вост и Южн. (Армения) Закавказь), Вост. и Южн. Анатолия. Кавказско-армянский элемент.

Описан из Грузии. **Lectotypus**: (Podlech et Sytin 1996, Sendtnera 3: 158): "in Caucaso iberico, e herb. Bieberstein" (LE!; iso.: B–W 14032).

*A. humilis* редкий вид в Южном Закавказье, встречающийся только в Сисианском районе, единичными экземплярами. Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

32. **A. erivanensis** Bornm. et Woronov 1914, Вестн. Тифл. бот. сада. 34: 1 – *A. pseudohumilis* Grossh. 1933, Тр. бот. инст. Азерб. фил. АН СССР 1: 154. – *A. chalitovii* Grossh. 1952, 2, 5: 445.

На травянистых и сухих каменисто-щебнистых склонах степей и трагантиков. 1400–3200 м над ур. моря. Цв. V–VI, пл. VI–VII. – Армения: Шир. (Ани), Лори. (Спитак), Севан., Ерев. (Нурнус), Дар., Занг., Мегри. (Гимаранц); Нахичеван. Армянский элемент.

Кавказ (Южн. Закавказь), Вост. и Южн. Анатолия.

Описан из Турецкой Армении. **Lectotypus**: (Mandanova 1982, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси) 38: 12). "Сурмалинский у., Эриванская г., близ села Шами, 10.1913, Ю. Воронов (ТВИ! Образец Манденовой обозначен "Турус").

Sect. 9. **Holophyllum** Boriss. 1948, Бот. журн. 33, 3: 330.

33. **A. holophyllum** Boriss. 1948, Бот. журн. 33, 3: 331. – *A. akhverdovii* Manden. in schedis.

Во фригане, на сухих щебнистых пестроцветных известняковых мергелях, на сухих гипсоносных щебнистых склонах. 800–1600 м над ур. моря. Цв. IV–VI, пл. V–VII. – Армения: Ерев. (хр. Ерах). Эндемик Армении. Атропатенский элемент.

Описан из Армении: **Типус**: "in declivibus lapidosis prope ragum Dvin, districts Kamarlinski. Armeniae. 3.VI. 1939. fr. Leg. A. Oganessian". (LE!)

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

*Holophyllum* – монотипная, эндемичная для Армении секция. Хребет Ерах, где обитает *A. holophyllum*, является очагом разнообразия многих ксерофильных видов разных семейств, в том числе рода *Astragalus*. Здесь произрастают эндемики Южного Закавказья – *A. conspicuus*, *A. hajastanus*, *A. gabrielianae* из подрода *Cercidothrix* и *A. vedicus* Takht. – из подрода *Astragalus*, а также ряд узкоареальных редких видов этого рода.

Sect. 10. **Inceni** DC. 1825, Prodr. 2: 304. – Sect. *Proselius* Bunge 1868, Мém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 116.

34. **A. sukaczewii** Derv.–Sok et Elenevsky 1968, Бюл. моск. общ. испыт. прир., отд. биол. 73, 1: 26.

На сухих щебнистых, иногда несколько засоленных почвах, в полупустыне, в можжевелевом редколесье. 1200–2000 м над ур. моря. Цв. IV–V, пл. V–VI. – Армения: Севан., Ерев.; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказь). Эндемик Южного Закавказья. Атропатенский элемент.

Описан из Нахичевана. **Типус**: "Нахичеванская АССР, деревня Яйджи, близ Джульфы, в долине р. Аракса, 11.V.1966. Т. Дервиз" (MW).

*A. sukaczewii* от близкого *A. latifolius* отличается густым прижатым опушением листьев, которое остается в течение всего вегетационного сезона. У *A. latifolius*

густое прижатое опушение молодых листьев в течении вегетационного сезона постепенно теряется.

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

35. **A. latifolius** Lam. 1785, Encycl. 1: 319. – *A. choicus* Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 119; id. 1869, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 15, 1: 204 – *A. fedorovii* Takht. 1941, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси) 10: 67. – *A. heteromorphus* Boriss. 1947, Бот. мат. (Ленинград) 12: 54.

Фригана, на сухих каменистых и щебнистых склонах, на гипсоносных склонах, известковых наносах, на песчаных осыпях, в можжевелевом редколесье. 600–1800 м над ур. моря. Цв. IV–V (VI), пл. V–VI (VII). – Армения: Шир. (гора Артени), Ерев., Дар.; Нахичеван.

Кавказ (Вост. и Южн. Закавказ.), Сев.-Вост. и Вост. Анатолия, Иран. Армено-иранский элемент.

Описан из Анатолии. **Lectotypus** (Podlech 1998, Sendtnera 5: 256): “Armenia, ‘Astragalus orientalis incanus, humifusus, amplissimo folio, spica longissima & angustissima’, J.P. de Tournefort” (P: herb. Vaillant; iso: B-W 14023, BM, P-LA, P-JUSS, P-TRF 3628).

Чрезвычайная полиморфность листьев создает определенные трудности при определении видов, группирующихся вокруг *A. latifolius*. Лист бывает цельный или состоящий из 1–6 пар листочков, которые наверху тупые или заостренные, у основания от усеченных до округлых или клиновидных. В значительной степени варьируют размеры листьев: 16–110 мм дл., 7–90 мм шир. Окраска венчика бывает желтая, розовая или красно-розовая. Также значительно варьируют форма и размеры прицветников, даже в одном и том же месте произрастания. Все это позволяет рассматривать *A. choicus*, *A. heteromorphus*, *A. fedorovii* в рамках вида *A. latifolius*.

36. **A. refractus** C. A. Mey. 1831, Verzeichn.: 144.

На лугах. 1500–1700 м над ур. моря. Цв. V–VII, пл. VI–VIII. – Армения: Загн. (Сисианский р-н).

Кавказ (Вост. и Южн. (Армения) Закавказ., Талыш), Зап. Иран. Атропатенский элемент.

Описан из Талыша: **Lectotypus** (Podlech & Sytin 1996, Sendtnera 3: 169): “Talisch pr. Suwant, C.A. Meyer” (LE!; iso: G-BOIS, LE!, P).

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

37. **A. montis-aquillae** Grossh. 1940, Изв. Азерб. фил. АН СССР 1: 34.

В трещинах скал, на известняках. 1600–2000 м над ур. моря. Цв. IV–V, пл. IV–VI. – Армения: Дар.; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказ.). Эндемик Южного Закавказья. Армянский элемент.

Описан из Нахичевана. **Syntypi**: “Nachitshevan, prope r. Aznabjurt, in promontorio montis Karakush (monsaquillae), 3.5.1939 (fl.), A. A. Grossheim”. (BAK); 13.5.1939 (fr.), A. A. Grossheim (BAK). Местом хранения синтипов *A. montis-aquillae* Гроссгейм указывает гербарий ботанического Института Азерб. филиала АН в Баку. В списке типовых образцов, хранящихся в ВАК (Аскеров, Абдуллаева, 1989), этот вид не приводится. В LE хранится топотип, собранный 9.7.1952 А. Федоровым и Смольяниновой.

Как местообитания *A. montis-aquillae* Гроссгейм (1940, 1952), Гончаров, Борисова (1946), Рзазаде (1954), Манденова (1962) указывают предгорья, 500–800 м над ур. моря. Все образцы этого вида в Армении собраны на высоте 1000–2300 м. В предгорьях он не встречался.

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

38. **A. carolynmugarae** Arevschatian. 2009, Фл., растит., раст. рес. Армении 17: 9.

На субальпийских лугах. 2100–2300 м над ур. моря. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. – Армения: Севан. (Сотк).

Кавказ (Южн. (Армения) Закавказ.). Эндемик Армении. Эндемик Армении. Армянский элемент.

Описан из Армении. **Holotypus**: “Armenia, Gegharkunik region, Vardenis districts, vicinity of Sotk vil., near Sotk river, subalpine meadow, 2300 m a. s. l., 29. VII. 2009, I. Arevschatian” (ERE 170011!).

*A. carolynmugarae* отличается от *A. montis-aquillae* многопарными зелеными (а не серыми) листьями, их формой и опушением. От *A. somcheticus* отличается меньшими размерами, короткими цветоносами и малоцветковыми соцветиями.

39. **A. somcheticus** K. Koch 1841, Linnaea 15: 720. – *A. polygala* Pall. 1800, Sp. Astragal.: 110. illegit.

На лугах, в редколесьях, на скалистых и щебнистых склонах, в расщелинах скал. 700–3400 м над ур. моря. Цв. IV–VII, пл. V–VIII. – Армения: Лори., Иджев., Севан., Гег., Загн., Мегри; Нахичеван.

Кавказ (Зап., Центр., Юго-Зап., Вост. и Южн. Закавказ., Караб.). Закавказский эндемик. Кавказско-армянский элемент.

40. **A. prilipkoanus** Grossh. 1936, Тр. Бот. инст. Азерб. фил. АН СССР 2: 254.

На галечниках, по руслам рек, в редколесьях. 1000–2000 м над ур. моря. Цв. V–VI, пл. VI–VII. – Армения: Загн. (Капанский р-н); Нахичеван.

Кавказ (Вост. (между Нуха и Вардашен) и Южн. Закавказ., Талыш). Атропатенский элемент.

Описан из Нахичевана. **Syntypi**: “Transcaucasia, Nachitshevan, inter pp. Bilav et Diza, 12.6.1933, L. Prilipko (ТБИ!)”; “prope r. Bilav, 29.6.1933, L. Prilipko (BAK);” “prope r. Paraga, 20.5.1931, I. I. Karjagin.” Эндемик Закавказья. *A. prilipkoanus* ошибочно указывается для Арагацского и Ширакского флористических районов Армении: “Ленинакан, г. Алагез” (Гончаров, Борисова, 1946; Гроссгейм 1952). Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

41. **A. fuliginosus** Beck 1886, Denkschr. Akad. Wiss. (Math.-Naturw. Wien) 2, 51: 340.

Во фригане, на сухих известняковых и щебнистых склонах. 300–400 м над ур. моря. Цв. V, пл. V–VI. – Возможно нахождение в Южном Закавказье. Произрастает в Сев. и Зап. Иране. Атропатенский элемент.

Описан из Ирана. **Lectotypus** (Podlech 1999, Sendtnera 6: 180): “ad vias versus Merdijil [Manshil], 26.4.1882, Th. Pichler” (WU; iso: JE: fragm., K, W: WU)

42. **A. ordubadensis** Grossh. 1927, Beih. Bot. Centralbl. 44, 2: 222.

Во фригане, на сухих известняковых и щебнистых склонах. 600–1000 м над ур. моря. Цв. IV–V, пл. V–VI. – Армения: Мегри.; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Сев.-Зап. Иран (редко). Атропатенский элемент.

Описан из Нахичевана. **Holotypus**: “Transcaucasia, distr. Nachitschevan, prope oppidum Ordubad ad fines Persiae, 26.5.1923, A.A. Grossheim”. (LE!; iso: ERE 14609! ТБИ!).

*A. ordubadensis* от *A. fuliginosus*, произрастающего в Иране, отличается эллиптическими или продолговатыми, а не линейными листочками.

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).



43. **A. zangelanus** Grossh. 1939, Изв. Азерб. фил. АН СССР 1–12: 114.

В кустарниках, на каменистых и глинистых склонах. 400 м над ур. моря. Цв. IV–V, пл. V–VI. – Возможно нахождение в Армении и Нахичеване.

Кавказ (Вост. (Зангеланский район) Закавказья), Атропатенский элемент.

Описан из Азербайджана. **Typus**: “Зангеланский район, окр. села Пирчеван, 27. 5. 1937. А. А. Гроссгейм”; iso: LE!).

44. **A. longicuspis** Bunge 1868, Мém. Acad. Sc. Pétersb. 11, 16: 121; id. 1869, Мém. Acad. Sci. Pétersb. 15, 1: 211.

На сухих каменистых местах. 1000–2000 м над ур. моря. Цв. IV, пл. V. – Нахичеван. Возможно нахождение в Армении.

Кавказ (Южн. (Нахичеван, с. Неграм) Закавказья), Зап. Иран. Атропатенский элемент.

Описан из Ирана. **Lectotypus** (Podlech 1999, Sendtnera 6: 183): “ad urbem Urmiah Prov. Aderbeidschan, 10.4.1828, A.J. Szovits 68 “(LE!; iso: G-BOIS, H, K, LE!)”

45. **A. achundovii** Grossh. 1952, Фл. Кавк. 2, 5: 447.

Во фригане, на глинисто-щебнистых склонах. 1300 м над ур. моря. Цв. IV–V, пл. V–VI. – Армения: Дар. (Арени, Чива); Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказья), Юго–Вост. Анатолия (Хаккари, редко), Сев.–Зап. Иран (редко). Атропатенский элемент.

Описан из Нахичевана. **Lectotypus** (Podlech & Sytin 1996, Sendtnera 3: 149): “Норашенский район, отроги горы Тандеры близ Арпа-Чая, около 900 м, на северных каменистых склонах, 11.V.1947, А. А. Гроссгейм, И. А. Ильинская, М. И. Кирпичников” (LE!, iso: LE!).

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

46. **A. subrobustus** Boriss. 1947, Бот. мат. (Ленинград) 10: 55.

На каменистых склонах во фригане, в степи, в можжевельном редколесье, в трагантиках. 1300–2700 м над ур. моря. V–VII, VI–VII. – Армения: Севан., Гег., Мерги.

Кавказ (Южн. (Армения) Закавказья). Армянский элемент.

Описан из Армении. **Typus**: “Transcaucasia, circa lac. Sevan, gir. Gunei, prope Sordja, Ada-Tapa, 7500’ 23.6.1928, A. Schelkovnikov & E. Kara-Murza” (LE!, iso: LE!, ERE 14649!).

47. **A. robustus** Bunge 1868, Мém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 122; id. 1869, Мém. Acad. Sci. Pétersb. 15, 1: 212.

Во фригане, в полупустыне, в степи, в трагантиках, в можжевельном редколесье, на травянистых и щебнистых склонах, на скалах. 700–2500 м над ур. моря. Цв. V–VI, пл. VI–VII. – Армения: Все районы; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказья, Талыш), Иран. Армено-иранский элемент.

Описан из Ирана. **Lectotypus** (Rechinger & Dulfer 1969): “prope Tabris, P.M.R. Aucher-Eloy 4405” (W: iso: FI, FI-W, G-BOIS; K, LE, MSB, P).

48. **A. brachycarpus** M. Bieb. 1808, Fl. Taur.–Cauc. 2: 201.

В лесу, в шибляке, у реки, на сухих глинистых и на травянистых склонах. 680–2100 м над ур. моря. Цв. IV–V (VII), пл. V–VI (VII). – Армения: Иджев., Ерев., Дар.

Кавказ (Предкавказья, Центр., Вост. и Южн. (Армения) Закавказья), Сев.–Вост. Анатолия (Эрзрум), Зап. Иран (редко). Кавказско-армянский элемент.

**Lectotypus** (Podlech & Sytin 1996, Sendtnera 3: 152): “ad latere montis Beschtai, C. Steven” (H; iso: LE!, W).

49. **A. cinereus** Willd. 1802, (1.–10.11.), Sp. Pl.: 3: 1315.

В степи, на травянистых склонах. 1700–2000 м над ур. моря. Цв. V–VI, пл. VI–VII. – Армения: Севан. (Яных), Гег. (Горгун).

Кавказ (Южн. (Армения) Закавказья), Вост. Анатолия. Армянский элемент.

Описан из Турецкой Армении. **Holotypus**: “A. orientalis folio subrotundo incano, flore ex viridi-flavescente, Armenia, J.P. de Tournefort”. (B-W 14024; iso: P-TRF 3627)

50. **A. coelestis** Boiss. 1872, Fl. Or. 2: 470.

На травянистых склонах. 2500 м над ур. моря. Цв. VI, пл. VII. – Армения: Севан. (гора Буг-Дар).

Кавказ (Южн. (Армения) Закавказья). Эндемик Армении. Армянский элемент.

Описан из Армении: “Hab. in Armenia Rossica ad lacum Goktchai, Seidl” (G-BOIS).

51. **A. pendulus** DC. 1802, Astragalogia: 232. – *A. campylosema* Boiss. 1843, Diagn.: 1, 2: 82. – *A. atropurpureus* Boiss. et Heldr. 1849, in Boiss., Diagn. 1, 9: 54. – *A. campylosema* Boiss. subsp. *atropurpureus* (Boiss. et Heldr.) D.F. Chamberlain 1969, Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 29: 306.

На травянистых склонах, на лугах. 1850–2100 м над ур. моря. V–VI, VI–VII. – Армения: В. Ахур.

Кавказ (Центр. и Южн. (Армения) Закавказья), Центр., Вост. и Южн. Анатолия, Зап. Иран (редко). Армянский элемент.

Описан из Турецкой Армении. **Holotypus**: “in Oriente, ‘A. orientalis folio subrotundo canescente, flore purpureo magno’, J.P. de Tournefort” (P-TRF 3626).

Под названием *A. campylosema* *A. pendulus* включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

Sect. 11. **Dissitiflori** DC. 1825. Prodr. 2: 284. – Sect. *Xiphidium* Bunge 1868, Мém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 23.

52. **A. argyroides** Beck 1886, Denkschr. Acad. Wiss. (Math.–Naturw. Wien) 51: 341.

На сухих глинистых, глинисто-засоленных и гипсоносных склонах. 700–850 м над ур. моря. V–VI, VI. – Возможно нахождение в Армении; Нахичеван.

Кавказ (Южн. (Нахичеван) Закавказья), Сев.–Вост. Анатолия (Карс), Иран. Армено-иранский элемент.

Описан из Ирана. **Lectotypus** (Podlech 1999, Sendtnera 6: 177): “ad Schawerin prope Hamadan, 12.6.1882, Th. Pichler” (WU; iso: W)

53. **A. xiphidium** Bunge 1868, Мém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 25; id. 1869, Мém. Acad. Sci. Pétersb. 15, 1: 218.

В степи, на сухих каменистых и щебнистых склонах. 1300–1800 м над ур. моря. VI–VII, VII–VIII. – Армения: Заг. (Сисианский р-он); Нахичеван.

Кавказ (Центр., Вост. и Южн. Закавказья, Карабах, Талыш), Зап. Иран. Армено-иранский элемент.

**Lectotypus** (Podlech 1998, Sendtnera 5: 263): “in Somchetia, pr. Thaus et Zicwinth, A. J. Szovits 121” (P: iso: LE!, FI, G-BOIS, KM, MSB, P).

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

54. **A. subuliformis** DC. 1802, Astragalogia: 134. – *A. subulatus* Pall. 1800, Spec. Astragal.: 23 p. p., nomen illegit., non Desf. 1799.

В степи. 1900 м над ур. моря. V–VI, VI–VII. – Армения: Апар. (Апаран). Очень редко.

Кавказ (Предкавказ., Даг., Зап., Юго-Зап. Центр. (Тбилиси), Вост. и Южн. (Армения) Закавказ., Талыш), Европа, Зап. Сибирь. Западнопалеарктический элемент.  
Описан из Крыма. **Typus**: “in Tauria, Steven”.

55. **A. corniculatus** M. Bieb. 1810, Pl. Rar. Ross. Merid. 1: tab. 45; id. 1819, Fl. Taur.-Cauc. 3: 492.

На каменистых склонах. 1400–1600 м над ур. моря. V, VI. – Армения: Шир. (Ани; гора Арег)

Кавказ (Южн. (Армения) Закавказ.), юг европейской России, Молдавия, Крым, Балканский п-ов. Панонско-понтический элемент.

Описан из зап. Причерноморья. **Syntypis**: “in campes-tribus apricis argillosi Bessarabiae versus Hypanis ostia et portum Odessanus” (H, LE!)

56. **A. viridis** Bunge 1868, Мém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16:135; id. 1869, Мém. Acad. Sci. Pétersb. 15, 1: 231.

В степи, в можжевельниковых редколесьях, на глинистых и каменистых склонах. 850–2000 м над р. моря. V–VII, VI–VIII. Армения: Ерев., Дар., Занг. (Биченах); Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Сев.-Вост. Анатолия (редко), Зап. Иран. Армено-иранский элемент.

Описан из Нахичевана. **Lectotypus** (Podlech. 1998, Sendtnera 5: 263): “Armenia rossica, in valle Koschadara distr. Nachitschewan, A. J. Szovits. 271” (P; iso: G-BOIS, FL, K, L., LE!, L, M, MSB, P, W)

57. **A. cornutus** Pall. 1771, Reise Russ. Reich. 1: 499.

В степи, в редколесьях и кустарниках, на скалистых и кустарниковых склонах. 800–2300 м над ур. моря. V–VI, VI–VII. – Армения: Лори., Севан., Гег., Ерев., Занг.; Нахичеван.

Кавказ (Вост. Кавк., Даг., Центр. и Южн. Закавказ., Карабах), Болгария, Румыния, Сев.-Вост. Анатолия (Карс, редко), Вост. Европа, юг. Зап. Сибири, Казахстан. Восточно-древнесредиземноморский элемент.

Описан из предгорьев Урала. **Holotypus**: “ad rivum Derkul in montano tractu deserti Rhyrnici, P.S. Pallas” (BM)

Sect. 12. Sect. **Sphaerocystis** Bunge 1868, Мém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 138.

58. **A. calycinus** M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 2: 199 – *A. iljinii* Rzazade 1954, Фл. Азерб. 5: 552.

В степи на сухих лугах, в редколесьях. 1450–2100 м над ур. моря. IV–VII, V–VIII. – Армения: Шир., Севан., Дар. (Джермук), Занг., (Сисиан).

Кавказ (Зап. и Вост. Предкавказ., Вост. Кавк., Даг., Вост., Центр. и Южн. (Армения) Закавказ., Караб.), Сев. – Вост. Анатолия (Карс, редко), юго-вост. часть европейской России. Кавказско-армянский элемент.

Описан из Предкавказья. **Lectotypus** (Podlech & Sytin 1996, Sendtnera 3: 152): “ad rivum Kuma, circa Maschar, Bieberstein” (LE!; iso: H, LE!).

Значительно варьирует длина зубцов чашечки.

Sect. 13. **Bucerates** DC. 1825, Prodr. 2: 290.

59. **A. hamosus** L. 1753, Sp. Pl.: 758 – *A. brachyceras* Ledeb. 1822, Index. Sem. Hort. Dorpat. 1822: 3.

На сухих каменистых склонах, в шибляке. III–V, IV–VI. 450–1000 м. – Армения: Иджев., Занг.; Нахичеван.

Кавказ (Предкавказ., Даг., Центр., Вост. и Южн. Закавказ., Караб., Талыш), Крым, Средиземноморье, Анатолия Сев. и Сев.-Зап. Иран, Ср. Азия, Афганистан, Пакистан, Канарские острова. Древнесредиземноморский элемент.

Описан из Южной Франции. **Lectotypus** (Ali 1977, in Nasir, Fl. E. Pakistan 100: 209.): “Messanae, Monspeliis”. Herb. Linn. 926.19 (LINN)

## Обсуждение

Из двух известных подродов рода *Astragalus* во флоре Южного Закавказья представлены в подроде *Astragalus* 61 (Аревшатян, 2011), а в подроде *Cercidothrix* 58 видов. Подрод *Cercidothrix* в Южном Закавказье так же, как виды подрода *Astragalus*, представлены в основном ксерофитами, которые произрастают с 450 до 3600 м над у. м. и связаны с петрофильными местообитаниями – каменисто-щебнистые гипсоносные и глинистые, хорошо освещенные сухие склоны. Строго влаголюбивых видов в подроде нет, даже виды, обычно произрастающие на более или менее увлажненных местах, встречаются также на сухих возвышениях. К таковым можно отнести *A. arguricus*, *A. brachycarpus*, *A. falcatus*, *A. odoratus*. Более влаголюбивые *A. carolinmugarae*, *A. goktschaicus*, *A. prilipkoanus*, могут встречаться также у берегов ручьев и на увлажненных склонах. Большая часть видов рода приурочена к среднему горному поясу (1000–2100 м н. ур. м.) и встречаются в степных, полупустынных растительных сообществах, на остепененных лугах, в редколесьях. Многие виды встречаются от предгорий до верхнего горного пояса (2300 м над ур. м.). Выше 2300 м над ур. м. встречаются только 7 видов: *A. arguricus*, *A. fragrans*, *A. hyalolepis*, *A. incertus*, *A. somcheticus*, *A. sevangelensis*, *A. subrobustus*, но все они, кроме *A. incertus*, характерны и для среднего горного пояса. Предельной высоты произрастания астрагалов подрода *Cercidothrix* в Южном Закавказье – 3600 м – достигает лишь *A. incertus*.

Из 58 видов подрода *Cercidothrix* Южного Закавказья, 30 общие с флорой Ирана, 31 – с Турцией, 28 – с Восточным Закавказьем, 20 – с Грузией. Эндемичных видов в Южном Закавказье в этом подроде – 11: *A. bylowae*, *A. carolinmugarae*, *A. coelestis*, *A. conspicuus*, *A. gabrielianae*, *A. hajastanus*, *A. holophyllum*, *A. megricus*, *A. montis-aquillae*, *A. subrobustus*, *A. sukaczevii*. Из кавказских эндемиков подрода здесь произрастают *A. gjunaicus*, *A. massalskyi*, *A. somcheticus*, *A. prilipkoanus*; из кавказских – *A. bungeanus*. Широкоареальных видов 7: многолетние *A. alyssoides*, *A. cornutus*, *A. falcatus*, *A. odoratus*, *A. onobrychis*; *A. subuliformis*, *A. corniculatus*, и единственный представитель однолетних видов подрода – *A. hamosus*.

К подроду *Cercidothrix* в Южном Закавказье относится единственная эндемичная монотипная секция *Holophyllum* с единственным видом – *A. holophyllum*, известным только из Ереванского флористического района Армении.

Из секций подрода *Cercidothrix*, на изучаемой территории, наиболее богата видами секция *Incani* – 16, в состав которой входят 5 эндемиков Южного Закавказья: *A. carolinmugarae*, *A. coelestis*, *A. montis-aquillae*, *A. subrobustus*, *A. sukaczevii*. Закавказские эндемики *A. somcheticus* и *A. prilipkoanus* также относятся к этой секции. Из 16 видов 6 имеют атропатенский, 6 – армянский, по 2 – вида армено-иранский и кавказский типы ареалов. 8 видов этой секции общие с Ираном, 5 – с Турцией, 5 – с Восточным Закавказьем.

Второй по числу видов является секция *Onobrychoidei* – 13 видов, в ее составе 3 эндемичных для Южного Закавказья видов: *A. conspicuus*, *A. gabrielianae*, *A. hajastanus*. К этой секции относится также кавказский эндемик *A. bungeanus*. Из видов этой секции 3 имеют атропатенский, 3 – армянский, 5 – армено-иранский, по 1 – виду кавказский и древнесредиземноморский типы ареалов. Общих с Ираном 8 видов, с Турцией – 9, с Восточным Закавказьем – 3 вида.

Секция *Ornithopodium* в Южном Закавказье представлена 5 видами с одним южнозакавказским эндемиком – *A. bylowae*. Два вида секции имеют армено-иранский, а два других – ирано-кавказский типы ареалов.

К секции *Hololeuceae* относятся 7 видов с одним эндемиком Южного Закавказья – *A. megricus* и одним закавказским эндемиком – *A. gjuanaicus*. По 2 вида имеют атропатенский и армянский, по одному виду армено-иранский, кавказский и восточно-древнесредиземноморский ареалы. По 4 вида общие с Ираном, Турцией и Восточным Закавказьем.

Секции *Chlorosphaerus*, *Synochreti*, *Cystium*, *Sphaerocistis*, *Bucerates* в Южном Закавказье имеют по 1 представителю. Это виды с армянским, кавказским, кавказско-армянским, кавказско-армено-иранским, древнесредиземноморским ареалами. Из них только *A. massalskyi* является эндемиком Закавказья. Все остальные виды произрастают также в Турции. В Иране встречаются 2 вида из этих секций, а в Восточном Закавказье – 3 вида.

Секция *Trachycercis* в Южном Закавказье имеет двух представителей с кавказско-армянским и армянским типами ареалов.

Секция *Dissitiflori*, богато представленная в соседнем Иране, в Южном Закавказье имеет всего 6 представителей. Из них по одному виду с очень редко встречающимся западнопалеарктическим (*A. subuliformis*) и панонско-понтическим (*A. corniculatus*) типами ареалов, 3 – армено-иранских вида и один с восточно-древнесредиземноморским типом ареала.

Сравнение двух подродов – *Astragalus* и *Cercidothrix* рода *Astragalus* Южного Закавказья показало, что оба подрода на изучаемой территории представлены почти одинаковым числом видов – 61 (*Astragalus*, Аревшатын 2011) и 58 (*Cercidothrix*). Наибольшее число видов рода произрастает в Нахичеване. Богаты видами также флористические районы, граничащие с Нахичеваном, относящиеся к Армено-Иранской провинции. Наименьшее число видов приурочено к северным флористическим районам Армении входящие, в основном, в Кавказскую провинцию.

Большая часть видов относится к армено-иранской провинции: 33 вида из подрода *Astragalus* и 39 из подрода *Cercidothrix*. К Кавказской провинции относится всего по 2 вида из каждого подрода. Остальные виды этих подродов, в основном, принадлежат южным флорам, имея более сложные типы ареалов. Таким образом, флора рода *Astragalus* Южного Закавказья в большей степени общая с астрагалами Анатолии и Ирана и очень отличается от флоры рода на Большом Кавказе и более северных территорий. Всего эндемиков рода в Южном Закавказье 15, из которых 11 принадлежит к подроду *Cercidothrix*, 4 – к подроду *Astragalus*, что является безусловным свидетельством наличия очага активного видообразования рода на этой территории.

### Благодарность

Автор выражает глубокую благодарность доктору биологических наук Георгию Марковичу Файвусу за помощь в установлении географических элементов.

### ЛИТЕРАТУРА

- Аревшатын И. Г. 1995. Ревизия *Astragalus* (*Fabaceae*) Армении. Секции *Chlorosphaerus* и *Hololeuceae* // Бот. журн. 80, 4: 96–101.
- Аревшатын И. Г. 2000. Ревизия *Astragalus* (*Fabaceae*) Армении. Секция *Onobrychium* // Бот. журн. 85, 8: 105–109.
- Аревшатын И. Г. 2001. Ревизия видов *Astragalus* (*Fabaceae*) Армении. *Ornithopodium* // Бот. журн. 86, 4: 137–140.
- Аревшатын И. Г. 2007. Секция *Incani* DC. рода *Astragalus* (*Fabaceae*) в Южном Закавказье // Флора, растит. и раст. рес. Армении 16: 57–60.
- Аревшатын И. Г. 2011. Подрод *Astragalus* рода *Astragalus* (*Fabaceae*) в Южном Закавказье // Takhtajania 1: 69–84.
- Аскеров А. М. 1991. Таксономический обзор видов рода *Astragalus* (*Fabaceae*) Азербайджана // Бот. журн. 76, 11: 1607–1612.
- Аскеров А. М., Абдуллаева И. К. 1989. Типовые образцы сосудистых растений, хранящиеся в Баку (ВАК). I // Новости сист. высш. раст. 26: 172–178.
- Ахвердов А. А. 1972. Род *Astragalus* L. // Тахтаджян А. Л., Федоров Ан. А. Флора Еревана. 159–166. Ленинград.
- Васильева Л. И. 1987. Род *Astragalus* L. // Федоров Ан. А. (ред.). Флора Европейской части СССР, 6: 47–65. Ленинград.
- Гончаров Н. Ф., Борисова А. Г. 1946. Род *Astragalus* L. // Шишкин Б. К. (ред.). Флора СССР, 12: 434–873. Москва-Ленинград.
- Гроссгейм А. А. 1930. Флора Кавказа 1, 2: 294–339. Тбилиси.
- Гроссгейм А. А. 1949. Определитель растений Кавказа. Москва.
- Гроссгейм А. А. 1952. *Astragalus* L. // Федоров Ан. А. (ред.). Флора Кавказа 2, 5: 245–300. Баку.
- Манденова И. П. 1962. Род *Astragalus* L. // Тахтаджян А. Л. (ред.) Флора Армении. 109–209. Ереван.
- Манденова И. П., Иванишвили М. А. 1981. Род *Astragalus* L. // Кецховели Н. Н. (ред.) Флора Грузии 2, 7: 254–310. Тбилиси.
- Манденова И. П. 1982. Критические заметки о некоторых видах секции *Trachycercis* рода *Astragalus* L. // Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси) 38: 8–13.
- Манденова И. П. 1984. Заметки о виде *A. bungeanus* Boiss. (*Leguminosae*) // Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси) 40: 1922.
- Рзазаде Р. Я., Федоров Ан. А. 1954. Род *Astragalus* L. // Карягин И. И. (ред.) Флора Азербайджана, 5: 328–430. Баку.
- Сытин А. К. 1984. Ревизия кавказских астрагалов секции *Onobrychium* Bunge // Новости сист. высш. раст. Т. 21: 101–112.
- Сытин А. К. 1986. Ревизия кавказских астрагалов секции *Hololeuceae* Bunge // Новости сист. высш. раст. Т. 23: 79–86.
- Сытин А. К. 1988. Ревизия кавказских астрагалов секции *Ornithopodium* Bunge // Новости сист. высш. раст. Т. 25: 103–107.
- Сытин А. К. 2009. Астрагалы (*Astragalus* L., *Fabaceae*) Восточной Европы и Кавказа: систематика, география, эволюция. Автореф. дисс. – докт. биол. наук. Санкт-Петербург. 48 с.
- Тахтаджян А. Л. (ред.) 1954. Карта районов флоры Армянской ССР // Флора Армении 1: 3. Ереван.
- Тахтаджян А. Л. 1978. Флористические области Земли. Ленинград. 247 с.
- Bunge A. 1868–1869. Generis *Astragali* species gerantogae. Pars prior, claves diagnosticae // Мém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 1–140. Pars altera, specimen enumeration: Мém. Acad. Sci. Pétersb. 15, 1: 1–245.
- Chamberlan D. F., Matthews V. A. 1970. *Astragalus* L. // Davis P. H. (ed.). Flora of Turkey, 3: 194–254. Edinburgh.
- Podlech D. et Sytin A. 1996. Typification of Russian and some other species of *Astragalus* I // Sendtnera 3: 149–176.
- Podlech D. 1998. Typification of *Astragalus* species II. Species mainly of the herbaria of Paris (P) und Geneva (G) // Sendtnera 5: 247–263.
- Podlech D. 1999. New *Astragali* and *Oxytropis* from North Africa and Asia, includes some new combinations and remarks on some species // Sendtnera 6: 135–174.
- Podlech D. 2008. Thesaurus *Astragalorum*. 1–310. Munchen.
- Podlech D. et al. 2010. *Papilionaceae* VI: *Astragalus* L. IV // W. Rechinger (ed.). Fl. Iranica, 178, subgenus *Cercidothrix*: 163–415.
- Tamanyan K., Fayvush G., Nanagulyan L., Danielyan T. (eds.). 2010. The Red Book of plants of Republic of Armenia (plants and fungi). Yerevan. 598 p.
- Townsend C. C. 1974. *Astragalus* L. // Flora of Iraq, 3: 416–442. Baghdad.